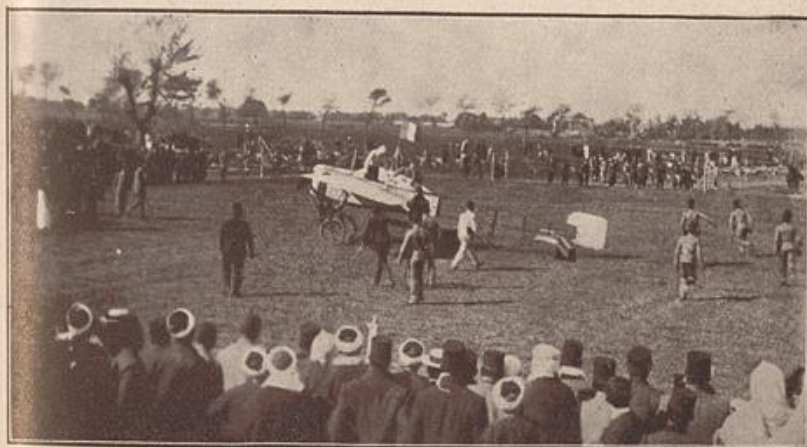


المسيو قدرين بطيارته ومعهُ حسن بك انيس وقد وصلا الى الزقازيق وكادا ينزلان
على الصليب الذي رسم لهما في الساحة التي يراد نزول الطائرة فيها



النزول من الطائرة في الزقازيق . المسيو قدرين لونه رمادي
وحسن بك انيس لونه ابيض

المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الرابع والأربعين

١ فبراير (شباط) سنة ١٩١٤ - الموافق ٦ ربيع اول سنة ١٣٣٢

الطيران في القطر المصري

شهد سكان القاهرة واكثر عواصم مصر والسودان عجائب الطيران في الشهر الماضي والذي قبله . فقد وفد على هذا القطر فيها خمسة من اشهر الطيارين وهم قدريين وبونيه وبورب واوليقيه من الفرنسيين ومككين من الانكليز . اخترق الاولان اوربا من باريس الى الاسنانة طائرين ثم طارا فوق اسيا الصغرى وبلاد الشام الى ان وصلا الى القطر المصري . وجاء الثالث بطيارته بحراً وطار من القاهرة الى الخرطوم وعاد منها طائراً . وجاء الرابع بحراً ايضاً وطار في هليوبولس وسواها من مدن القطر وطار معه كثيرون من الوطنيين والاجانب رجالاً ونساءً . وجاء الخامس بطيارته المائية الى الاسكندرية وطار منها الى القاهرة فالصعيد فالسودان متبعاً مجرى النيل لان لطيارته زورقاً فيستقر بها على وجه الماء اذا لم يكن طائراً في الهواء . وطار المسيو اوليفيه مرة من القاهرة الى الزقازيق ومعه حضرة حسن بك انيس فاغنم سعادة زكي باشا سكرتير مجلس النظار تلك الفرصة وبعث معه برسالة الى سعادة مدير الشرقية فاجابه هذا بمثلها وهما اول كتابين ارسلتا بالبريد الهوائي في هذا القطر وقد نهت فعال هؤلاء الطيارين واكثرهم من الامة الفرنسية قريحة شاعر الامير امير الشعراء سعادة احمد شوقي بك فقال في ذلك

يافرنسا نلت اسباب السماء وتملكتِ مقاليد الجواء
غلب النسر على دولته وتنحى لك عن عرش الهواء
وانتلك الريح تمشي امة لك يا بلقيس من اوفى الاماء
رؤضت بعد جراح وجرت طوع سلطانين علم وذكاء
لك خيل بجناح اشبهت خيل جبريل لنصر الانبياء

ويريد يسحب الذيل على
 تطلع الشمس فيجري دونها
 رحلة المشرق والمغرب ما
 بسلاء الانس والجن فدى
 ضاقت الارض بهم فاتخذوا
 فتية يمسون جيران السها
 حوماً فوق جبال لم تكن
 لسليمان بساط واحد
 يركبون الشهب والسحب الى
 يانسورا هبطوا الوادي على
 داركم مصر وفيها قومكم
 طرمو فيها فطارت فرحاً
 هل شجاكم في ثرى اهرامها
 أين نسر قد تلقى قبلكم
 لو شهدتم عصره اضحى له
 جرح الاهرام في عزتها
 اخذت تاجاً بتاج ثارها
 وتمنت لو حوت اعظمه
 جل شأن الله هادي خلقه
 زف من آياته الكبرى لنا
 مركب لو سلف الدهر به
 نصفه طير ونصف بشر
 رائع مرتفعاً او واقعاً
 مسرج في كل حين لمجم
 كبساط الريح في القدرة او
 او كحوت يرتقي الموج به
 راكب ما شاء من اطرافه
 برُد في البر والبحر بطاء
 فوق عنق الريح او متن العاء
 لبثت غير صباح ومساء
 لفريق من بنيك البسلاء
 في السموات قبور الشهداء
 سمرء النجم في اوج العلاء
 للرياح الهوج يوماً بوطاء
 ولهم الف بساط في الفضاء
 رفعة الذكر وعلواء الثناء
 سالف الحب ومأثور الولاء
 مرحباً بالاقربين انكرماء
 باعز الضيف خير النزلاء
 ما رقت من دموع ودماء
 عظة الاجيال من اعل بناء
 عالم الافلاك معقود اللواء
 فمشى للقبر مجروح الاءاء
 وجزت عن صلف بالكبرياء
 بين ابناء الشمس العطاء
 بهدى العلم ونور العلماء
 طلبة طال بها عهد الرجاء
 كان احدى معجزات القداماء
 يا لها احده اعاجيب القضاء
 انفس الشجعان قبل الجبناء
 كامل العدة مرموق الزواء
 هدهد السيرة في صدق البلاء
 سايح بين ظهور وخفاء
 لا يرى من مركب ذي عدواء

ملاً الجو فعلاً وغدا
وترى السحب به راعدة
حمل الفولاذ ريشاً وجراً
وجناح غير ذي قادمة
وذناي كل ريج مسها
يتراى كوكباً ذا ذنب
فاذا جاز الثرى للثرى
يملاً الافاق صوتاً وصدى
ارسلته الارض عنها خبراً
عجب الغربان فيه والحداء
من حديد جمعت لا من رواء
في عنانين له نار وماء
كجناح النحل مصقول سواء
مسهُ صاعقة من كهرباء
فاذا جد فسهاً ذا مضاء
جر كالطاووس ذيل الخيلاء
كعزيف الجن في الارض العراء
طن في آذان سكان السماء

يا شباب الغد ابنائي الغدى
هل يمد الله لي العيش عسى
وارى تاجكم فوق السهى
من رآكم قال مصر استرجعت
امة للخلد ما تبني اذا
تعصم الاجسام من عادي البلى
ان اسأنا لك او لم نسي
انما مصر اليكم وبكم
عصركم حر ومستقبلكم
لا تقولوا حطنا الدهر فما
هل علمت امة في جهلها
باطن الامة من ظاهرها
تخذوا العلم على اعلامه
واقرأوا تاريخكم واحتفظوا
أنزل الله على السنينهم
واحكموا الدنيا بسلطان فما
واطلبوا المجد على الارض فان

لكم اكرم واعزز بالفداء
ان اراكم في الفريق السعداء
وارى عرشكم فوق ذكاء
عزها في عهد خوفو ومنا
ما بنى الناس جميعاً للعفاء
ونقي الاثار من عادي الفناء
نحن هلكى فلکم طول البقاء
وحقوق البر اولى بالقضاء
في يمين الله خير الامناء
هو الا من خيال الشعراء
ظهرت في المجد حسناء الرداء
انما السائل من لون الاناء
واطلبوا الحكمة عند الحكماء
بفصيح جاءكم من فصحاء
وحبه في اعصر الوحي الوضاء
خلقت نضرتها للضعفاء
هي ضاقت فاطلبوه في السماء

مقياس الصدق والصحة

لم يكد مقتطف يناير ينتشر حتى كثر تحدث قرائه بالاحلام التي حلوها ثم جاءت الحوادث مؤيدة لصحتها وبالأعمال التي شاهدوها مما يدل على ان بعض الناس يستطيعون قراءة افكار غيرهم ومعرفة الغيب والانباء بالمنقبليات. وذا كرنا البعض في ذلك فعلنا لهم اكثر ما ذكره، إما برده الى اسبابه الطبيعية او بالاشارة الى ما يرجح وقوعه فيه من الخطأ والمبالغة ولا شبهة انه لو ادعى مشعوذ من كبار المشعوذين انه يعمل كل اعماله باسحر او بقوة روحية خارجة عن النواميس الطبيعية لصدقه تسعة وتسعون في المئة من الذين يشاهدون اعماله. اما وهو يقول انه يعمل ما يعمل بخفة اليد واستخدام بعض النواميس الطبيعية فيسلم المشاهدون بقوله ولا ينسبون اعماله الى قوة سحرية او روحية. وما اعمال مصوري الارواح ومحركي الموائد ومكتشي الخبآت وقارئ الضائر وعارفي الغيب باغرب من اعمال المشعوذين ولكنهم لا يفشون سر صناعتهم فتبقى مستورة عن اكثر الذين يشاهدونها. وقد يكونون هم مخدوعين غير خادعين لميل فطري فيهم الى تصديق الاوهام او خلل في ادمغتهم يدعهم الى تصديق ما يُخيل اليهم فيخدعون ويخدعون غيرهم على غير عمد. ولو ذكرنا كل القصص التي رويت لنا من هذا القبيل او التي اطعننا عليها في الكتب والجرائد والمجلات لملأنا بها مجلدات كثيرة. ومن ذلك حادثة وقعت في البلاد الانكليزية منذ بضع سنوات وكثر تحدث الناس بها وهذه خلاصتها نقلاً عن كتاب الدكتور تكت في ادلته ما وراء الطبيعة

نشرت جريدة التيمس في ٢٧ ديسمبر سنة ١٩٠٨ كتاباً من القس بروك يقول فيه «جاءتني خادمة البيت البارحة بين الساعة الرابعة والخامسة وقالت لي تعال وانظر الدكتور استلي (وهو قس البلد الذي كان فيه القس بروك وكان قد ذهب الى بلاد الجزائر واقام القس بروك نائباً عنه) فقلت لها اتقولين الدكتور استلي فقالت نعم الدكتور استلي وسارت بي الى المكتبة وقالت انظر من هذا الشابك فالتفت واذا امامي صورة قسيس بشباب سوداء وطوق ايض فظننتها في اول الامر صورتي معكوسة عن زجاج الشابك ودققت النظر فاذا الرجل جالس وراء مكتبته وامامه كتب وسلسلة ساعته في صدرته من جيب الى جيب كما يلبسها الدكتور استلي. ففتحت الشابك وخرجت الى الحديقة التي امامه والتفت الى الحائط المواجه للشباك حيث رأيت الصورة فلم اجد هناك احداً وقد غادر الدكتور استلي هذا البلد في العاشر من ديسمبر الى بلاد الجزائر ثم جاءت

الاخبار انه حدث اصطدام في سكة الحديد هناك اصيب به هو وزوجته»

ولحال ارسلت جريدة التيمس مندوباً من قبلها فقابل القس بروك والخادمة وكتب كل ما سمعه منهما فنشرته. ويظهر منه انهما كانا ينظران من خلال الواح الزجاج وان الوقت كان نحو الساعة الخامسة مساءً وان الظلمة كانت شديدة حينئذ في الحديقة لان الشمس تغيب باكراً في البلاد الانكليزية في اواخر ديسمبر وان المكتبة التي كانا واقفين فيها كانت منارة وظهر هذا الشبح للخادمة في التاسع والعشرين من ديسمبر الساعة الخامسة والدقيقة الخامسة عشرة وارتدته لخدمة اخرى وللقس بروك ولكن الشبح اخفى حالاً اذ ظهر ضوء القمر. ثم رآته ثالثة نحو الساعة السابعة والدقيقة الخامسة عشرة ولكنها لم تره حينئذ لابساً ثياباً سوداء بل رداءً ابيض. وكان مندوب جريدة التيمس معها حينئذ ولكنه لم ير غير صورة المكتبة. وفي كل مرة كان الشبح يظهر حينما يفتح غلقا الشباك الخشبيان ويخفي حينما يغلقان ثم جاءت الاخبار من الجزائر ان الدكتور استلي اصيب بارتجاج الدماغ في اصطدام سكة الحديد في ٢٦ ديسمبر لكنه لم يقتل كما ظنّ قبلاً بل كان حياً يرزق حينما ظهر شبحه للخادمة وللقس بروك اول مرة ثم لما ظهر ثاني مرة كان قد شفي من ارتجاج الدماغ

وتعليل ظهور شبحه للخادمة والقس سهل جداً فان كل من يجلس في غرفة منارة وينظر من شباك زجاجي فيها في ليلة شديدة الظلام يرى كأن زجاج الشباك مرآة ترى فيها الاشباح التي في الغرفة ولكن صورها لا تكون جلية. وهذا ما يراه المسافرين ليلاً بسكك الحديد في شبابيك المركبات. ومتى كانت الصور غير جلية تخيلها المرء حسب ما يصوره له الوهم. والظاهر ان الخادمة رأت صورتها اولاً فتوهمت انها صورة الدكتور استلي وحينئذ تخيلتها كذلك. وقد عُرِف من البحث بعدئذ انها قوية الخيال كثيرة الاوهام. ولما نادت القس بروك وقالت له انها رأت شبح الدكتور استلي رأى هو صورته في زجاج الشباك فتوهم انها صورة الدكتور استلي ورأى صورة المكتبة في الشباك فتوهم ان الدكتور استلي كان جالساً وراءها اما مندوب جريدة التيمس فلم ير غير صورة المكتبة لانه ليس من اصحاب الاوهام على ما يظهر فهل كانت هذه الخادمة صادقة في ما قالت وهل صدق القس بروك في ما كتب به الى جريدة التيمس. لا شبهة في انهما وصفا ما اعتقدا انهما رأياه وعبراً عما يعتقدانه ومع ذلك لم يصدقا لانهما لم يريا الدكتور استلي حينئذ ولا صورته لانه كان بعيداً عنها في بلاد الجزائر وهما في البلاد الانكليزية ولم يكن ميتاً حتى يقال ان روحه فارقت جسده وتجلّت لها. فان كان الاخبار عما يراه الانسان بعينه محتملاً للصدق والكذب فما هو الصدق اذا

رأى الناس الشمس تشرق وتغرب يوماً بعد يوم منذ الوف والوف من السنين ولم يكتفوا بالرؤية المجردة بل راقبها حكماً في سيرها ورصدوها في بروجها وانتبهوا الى طول النهار وقصره وميل فللكها على تلك البروج وحسبوا ذلك بالضبط التام ووضعوا الجداول والازياج لحركاتها وحركات سائر الكواكب بائين ذلك كله على انها كرة نارية تدور حول الارض . وعندهم ان طلوع الشمس وغياها ودورانها حول الارض احق الحقائق واصدق الحوادث ومع ذلك فطلوع الشمس وغروبها وحركاتها الظاهرة خداع في خداع والشمس ثابتة بالنسبة الى الارض والارض هي التي تدور على محورها فيظهر كأن الشمس دارت حولها . وكل مشاهدات الناس ورصودهم من اول عهدهم الى ان ثبتت قضية دوران الارض على محورها وحول الشمس مبنية على الخطأ مع ان فيها اموراً كثيرة نعدّها حقائق راهنة فاننا نستطيع ان نقول مثلاً ان الشمس ستشرق غداً ولا نخشى ان يخطئنا احد . وقولنا هذا مبني على مشاهدتنا ومشاهدة اسلافنا شروق الشمس وغروبها يوماً بعد يوم مدة قرون كثيرة . ولما زادت معارف الناس وثبت لهم ان الارض هي التي تدور لا الشمس لم يتغير اعتقادهم ان الشمس تشرق وتغرب لان شروقها وغروبها يوماً بعد يوم من الامور المثبتة بالاستقراء ورب قائل يقول ألا يحتمل ان يحدث في الطبيعة حادث يمنع الشمس من الطلوع واذا وقع الاحتمال بطل الاستدلال . فنجيب نعم ان ذلك محتمل ولكن احتماله بعيد جداً لانه مخالف لاخبار الناس في كل عصور الدهر حتى يحق لنا ان نقول ان طلوع الشمس حقيقة مقررة لا شبهة فيها

فمقياس الصدق والصحة في مسألة طلوع الشمس هو تكرار هذا الطلوع في مواعيد محددة مدة قرون كثيرة من غير خلل ولو كان ذلك لا يمنع احتمال عدم طلوعها مع ان هذا الطلوع امر ظاهري لا غير . وكل كلياتنا من هذا القبيل وما احسن ما قاله هكسلي في هذا الصدد وهو ان كل ما يعتقد الناس صحته مبني على الترجيح نعم اننا نرى نوايس الطبيعة سائرة على سنن واحد لا يتغير ولكن ذلك لا يستلزم انها كانت كذلك دائماً في العصور الغابرة ولا انها ستبقى كذلك في العصور التالية لانه يحتمل ان الكون كان على غير ما نراه الآن ولكن لا يمكن اثبات ذلك ونقله من حيز الاحتمال الى حيز التأكد ما لم نثقف عليه ادلة كثيرة قاطعة فاذا قال قائل انه حدثت منذ كذا الوف من السنين حوادث لا تنطبق على نوايس الكون المعروفة الآن فالذين يفكرون ولا يريدون ان يتخذوا ولا ان يتخذوا يحق لهم ان يطلبوا على ذلك شاهداً عدلاً وادلة وبيانات يوثق بها

فالمقياس العلمي للصدق أو للصحة هو تحقيق القضايا أولاً بالاستقراء الطويل وبالاختبار الدقيق فإذا استقر بنا حادث من الحوادث ورأيناها تتكرر دوماً على نسق واحد وصورة واحدة ثم امتحناها على أسلوب واحد فرأينا نتيجة واحدة حتى لنا أن نعدها صحيحة ونخصيها بين الحقائق العلمية مثل فعل الكينا بالحلمى • والطعم بالجدري • والمصل بالدفثيريا • والسماذ بالارض • والري بالزرع • والطبخ بالطعام • وكل الاعمال العلمية والزراعية والصناعية والتجارية لم يؤخذ بها ويُعتمد عليها إلا بعد ما اثبت الاستقراء والاخبار صحتها

لكن الذين يدعون صحة الاحلام ومناجاة الارواح ونحو ذلك لا يجرون على هذا الاسلوب في تحقيق دعاويهم بل يسلون بقول من يعتقدون صدقه من غير دليل او يكتفون بحادثة واحدة وينون عليها اول حكم يختر لهم • مثال ذلك ما يروى عن ثلاث نساء اتفقن على ابتياع زكية من الدقيق على ان تدفع كل منهن ثلث الثمن فدفعت واحدة منهن اقل من الثلث وادعت انها دفعت الثلث تماماً ولما انكرت صاحبها عليها ذلك اكدت بقسم انها دفعت الثلث وطلبت من الله ان يميته في تلك اللحظة ان كانت كاذبة • ويقال ان الله اجاب طلبها فمات في الحال واقام لها نصب في البلاد الانكليزية حيث ماتت كتبت قصتها عليه • فاذا فرضنا صحة هذه القصة كما رويت فلا نتخذ دليلاً على ان المرأة ماتت لانها كذبت اذ ان الذين يكذبون كل يوم اكثر من ان يعدوا ولا يموت احد منهم ولكن يمكن تعليل موتها بفعل عصبي من تأثير الخوف فيها فان كثيرين يموتون كذلك وقد شاهد الدكتور توكث اثنين ماتا فجأة من الخوف وذكر القاضي مننج في كتابه عن زيلندا الجديدة ان رجلاً من سكانها الاصليين اكل من طعام رئيسه على غير انتباه فلما ادرك خطاه وقع ميتاً

وما تقدم لا ينفي فعل الاسباب التي يقال انها فوق الطبيعة لان النفي على هذه الصورة اثبات قابل للشك • ولكن هذه الاسباب لا يصح اثبات فعلها ما لم تثبت على الاستقراء والامتحان مثل القضايا التي ثبتت صحتها • فاذا وجدنا ان كل من يكذب ويطلب ان يعاقبه الله بالموت على كذبه يموت حالاً واتحنا ذلك في اناس كذبوا ثم طلبوا ان يعاقبهم الله على كذبهم بالموت فعوقبوا به حكماً بصحة هذه القضية وحسانها من الحقائق المقررة الى ان يقوم ما ينقضها لان الاستقراء معها كان واسعاً لا يكون تاماً الا متى امتنع نفي ما ثبت به

ثم ان الناس مختلفون كثيراً في احكامهم على الاستقراء والامتحان • والسبب الاكبر لذلك اختلاف تدريجهم • دخلنا مرة مشهداً كبيراً قام فيه احد المشعوذين بعمل اعمالاً غريبة في قراءة الافكار واكتشاف الحيات هو وزوجته فاقمنا ساعة زمانية ونحن نراقب الحيل التي

يستخدمها في اعماله المختلفة فنكتشف بعضها ونقيس غيره عليه الى ان انتهت الجلسة فخرجنا مدهوشين من مهارته . واتفق اننا مشينا مع اربعة او خمسة من اكبر المتفكرين ودار الحديث على اعمال المشعوذ وزوجه فرأيناهم مقتنعين انهما فعلا ما فعلا بقوى طبيعية او روحية غير معروفة ولما جعلنا نفسر تلك الاعمال دهشوا ولم يكادوا يصدقون سمعهم .

واذا سكر الناس او اعتراهم الدهول اخلفت احكامهم وبعدت عن احكام الصالحين . فالسكران والخشاش والمصاب بالبحران يرون امامهم الافاعي والجذازات وتدور الدنيا بهم ويصدقون ويهبطون . ولا شيء من ذلك يشعر به الصالحون او الاصحاء الذين حولهم . وهذا شأن الذين يعتبرهم الدهول سواء كان بفعل فاعل كما في التنويم المغنطيسي او كان ذاتياً كالذين يشاهدون اموراً مدهشة تستهويهم فيرون ما لا وجود له امامهم ويسمعون اصواتاً وهمية . ومن هذا القبيل الذين نتعب ادمغتهم او يستهويهم المنديل والزار والسحر او يقصدون الهياكل ويبيتون فيها لتنجلي لهم الارواح او الاولياء كل هؤلاء تخطي مشاعرهم فحسب لهم الوهم وتصيره حقيقة .

ومن هذا القبيل ايضاً الاساليب التي يترتب عليها الناس والمعتقدات الراسخة في نفوسهم فانها تؤثر في اذهانهم تأثيراً لا يستهوا فلا يرون بعض الامور كما يراها غيرهم لان المعتقدات الراسخة في ذهن من قبل تكيف الصور الجديدة فيراها المرء على غير ما يراها من ليس في ذهنه تلك المعتقدات كما ان من ينظر الى لون احمر ثم ينظر الى لون اخضر لا يراه كما يراه من ينظر اليه بعد ان نظر الى لون اصفر او ازرق .

روى الدكتور تكت ان رجلاً من خدمة الدين قام في ضميره ان الله امره ان يطرح نفسه في النهر ليغرق ففعل وحالما وقع في الماء تنبّهت اعصابه الى الدفاع عن نفسه فسبح حتى خرج من الماء وركع على ركبتيه وطلب من الله ان يبين له هل كان صوت ضميره الذي يدعوه الى طرح نفسه في الماء صواباً او خطأ فشرع كأن قائل يقول له بل كان صواباً ويجب ان تلقى بنفسك في النهر ففعل ذلك ثانية وللحال تنبّهت غريزته الفطرية الى حفظ حياته فخرج من الماء وأخذ الى المستشفى وعولج حتى شفي من وهمه .

وزبدة القول ان الاحكام لا تكون صحيحة الا اذا ثبتت بالاستقراء الطويل والامتحان المدقق وان مشاعر الناس كثيراً ما تخطي اما من تعب الدماغ او من قلة الدربة او من رسوخ بعض المعتقدات او فعل بعض الخدعات ولذلك لا يقبل فيها الا شهادة الشهود العدول وسنأتي على تفصيل ذلك

المدارس المصرية وسير التعليم

لقد احسنت الحكومة المصرية بانشاءها قلمًا للاحصاء العام فانه بمثابة قلم المحاسبة في البيوت التجارية يدون ما يزيد في القطر و ينقص منه سنة بعد سنة كتمو السكان و غلات الارض و حركة التجارة و عدد المدارس و ما اشبه فيعرف المتولون زمام الامور هل البلاد سائرة نحو الارتقاء او نحو الانحطاط و درجة هذا السير كما يعرف التاجر من دفاتره هل تجارتها رابحة او خاسرة و ما مقدار الربح و الخسارة . و لقد احسنت ايضا بنشرها نتائج قلم الاحصاء من سنة الى اخرى و من شهر الى آخر لتطلع الامة على حقيقة سيرها

و امما الان احصاء مسهب للمدارس المنتشرة في هذا القطر على اختلاف درجاتها و الطوائف التابعة لها و فيه مقارنة بين حالها في السنة الماضية و حالها في السنوات التي قبلها و هو مسهب يقع في مئتي صفحة كلها ارقام محشوكة حشكاً فرائنا ان تقتطف منه ما نظنه كافياً لاطلاح الجمهور على حقيقة سير التعليم في هذا القطر و ما ينتظر منه في المستقبل

(١) الكتابات و معلوها و تلامذتها

كان عدد الكتابات الاميرية اي التابعة لنظارة المعارف مباشرة منذ سبع سنوات ١٢٢ كتاباً و عدد معليها ٢٦٦ و عدد تلامذتها ٩٠٤٥ فبلغ عددها في العام الماضي ١٤٦ و عدد معليها ٥٠٧ و عدد تلامذتها ١٤٩٦٥ فالزيادة كبيرة جداً

و كان عدد الكتابات التي تراقبها نظارة المعارف و تعينها بالمال ٢٧٦٨ كتاباً و عدد معليها ٥١٨٧ و عدد تلامذتها ١٣٣٥٧٦ فبلغ عددها في العام الماضي ٣٢٨٧ و عدد معليها ٧١٢٨ و عدد تلامذتها ٢٠٦٦٩٩

و كان عدد الكتابات التي تراقبها النظارة و لا تعطى اعانة ١٦٦٤ و عدد معليها ١٣٩٧ و عدد تلامذتها ٢٢٩٦٦ فبلغ عددها في العام الماضي ٣٦١ و عدد معليها ٥٣٨ و عدد تلامذتها ٩٧١٢ اي قل عددها و عدد معليها و تلامذتها لدخول اكثرها تحت الصف الثاني او الاول على ما يظهر . و كان مجموع هذه الكتابات كلها من الانواع الثلاثة منذ سبع سنوات ٤٥٥٤ و عدد معليها ٦٨٥٠ و عدد تلامذتها ١٦٥٠٨٧ فبلغ عددها في العام الماضي ٣٧٩٤ و عدد معليها ٨١٧٣ و عدد تلامذتها ٢٣١٣٧٦ وهنا الزيادة الحقيقية . فمتوسط عدد تلامذة الكتاب ٦١ و متوسط عددهم لكل معلم ٢٨

و معلوم ان الزيادة السنوية في عدد السكان تراوح بين $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{3}$ في المئة فاذا قلنا ان

عدد السكان زاد حسب المعدل الاول فالزيادة في سبع سنوات نحو ١١ في المئة وعليه كان يجب ان يكون عدد التلامذة في هذه الكتابيب نحو ١٨٤ ألفاً فقط اذا كانت زيادتها متوقعة على زيادة عدد السكان لا ٢٣١ ألفاً كما هو الآن فالفرق البالغ اكثر من خمسين ألفاً نتج اما من زيادة الرغبة في تعليم الصغار او من نقلهم من الكتابيب التي ليست تحت مراقبة الحكومة الى الكتابيب التي تحت مراقبتها . ولا سبيل للحكم في اي الامرين هو الواقع لان ليس لدينا احصاء عن عدد تلامذة الكتابيب التي لا تراقبها الحكومة . وعسى قلم الاحصاء ان يحصي هذه الكتابيب في المستقبل وعدد تلامذتها ولو مرة كل بضع سنوات

ومما يحسن ذكره ان الزيادة النسبية في عدد البنات اكثر من الزيادة النسبية في عدد البنين . فقد كان عدد البنين منذ سبع سنوات في كل الكتابيب ١٥٢٧٤٨ وعدد البنات ١٢٨٣٩ فبلغ عددهم في العام الماضي ٢٠٥٦٥٧ وعدادهن ٢٥٧١٩ اي ان عدد البنات تضاعف منذ سبع سنوات الى الآن واما عدد البنين فزاد نحو ٣١ في المئة فقط فاذا كانت الزيادة في تلامذة هذه الكتابيب ناتجة عن زيادة الرغبة في التعليم فالرغبة في تعليم البنات بلغت ثلاثة اضعاف الرغبة في تعليم البنين

ومعلوم ان وجود ٢٣١ ألفاً من اولاد الامة في الكتابيب لا يكفي مطلقاً لجعل التعليم عاماً بل لو كان العدد نصف مليون لبقى دون المراء . فان تلامذة الكتابيب في بلاد اليابان مثلاً اكثر من ١٢ في المئة من عدد سكانها وفي انكلترا ١٥ في المئة من عدد السكان وفي الولايات المتحدة الاميركية ١٧ في المئة وهو يتراوح بين هذه النسب في اكثر البلدان المتقدمة فاذا بلغ في القطر المصري ١٢ في المئة فقط كما هو في بلاد اليابان وجب ان يكون في الكتابيب وكل مدارس الاطفال نحو مليون ونصف وان يكون نصفهم من البنين ونصفهم من البنات ويجب ان يوكل تعليمهم الى نحو خمسين ألفاً من المعلمين والمعلمات . والمعلمات اخرى بتعليم الصغار من المعلمين وعليهن الاعتماد في اكثر البلدان المتقدمة ولكن هل من سبيل لتعليم خمسين الف امرأة وجعلهن ينقطعن لتعليم الصغار كالزاهبات والمعلمات في اوربا

(٢) سائر المدارس

كان عدد سائر المدارس في القطر المصري منذ سبع سنوات ٥٠٥ فصار في العام الماضي ١١٣٥ وكان عدد تلامذتها ٩٢١٠٧ البنون منهم ٧١٦٦٦ والبنات ٢٠٤٤١ فصار في العام الماضي ١٦٢٣٥٦ البنون منهم ١٢٤٠١٨ والبنات ٣٨٣٣٨ فجملة عدد الكتابيب والمدارس ٤٦٠١ وعدد التلامذة فيها كلها ٣٩٣٧٣٢ البنون منهم ٣٢٩٦٧٥ والبنات ٦٤٠٥٧ اي

ان البنات خمس اخوتهن لا غير مع ان نصف اولاد الامة بنون ونصفهم بنات وللإحزاب من هذه المدارس ٣٢٩ مدرسة فيها ٤٨٣٠٣ من التلامذة اكثرها للفرنسيين فان عدد التلامذة في مدارسهم ٢٢١٧٥ ولذلك لا عجب اذا بقيت اللغة الفرنسية شائعة أكثر من غيرها من اللغات الأجنبية . ويتلوم الايطاليون فالامير كيون فالانكليز ويقسم التعليم في هذه المدارس الى ابتدائي وثانوي وعالي وخصوصي وصناعي . والتعليم العالي يتناول تعليم الحقوق والطب والهندسة والزراعة . والتعليم الخصوصي يتناول تعليم معلمي المدارس ومعلمي الكتاتيب وتعليم الطالبات في المدرسة السنية . والتعليم الصناعي يتناول التعليم في مدرسة الفنون والصناعات الخديوية ببولاق ومدرسة الصناعة ببولاق والورش الصناعية في القطر كله .

فالتلامذة الذين يتعلمون التعليم الابتدائي كانوا منذ سبع سنوات ٧٩٢١ وبلغوا في العام الماضي ٧٥٥٧ فلم يزيدوا بل نقصوا بعد ان بلغ عددهم ٨٦٥٣ منذ سنتين . فهل رأى جمهور الفلاحين ان تعليم اولادهم التعليم الابتدائي يصرفهم عن الاشتغال بالزراعة ولا يفيدهم فائدة عملية فقلّ رغبتهم فيه او لهذا النقص سبب آخر . اما الذين يتعلمون التعليم الثانوي فعددهم زاد زيادة مضطردة كان ٦٧٣ سنة ١٨٩٧ وبلغ ١٣٨٤ سنة ١٩٠٧ وقد بلغ ٢٤٨٦ في العام الماضي

وعدد طلبة الحقوق كان ٦٣ سنة ١٨٩٧ فزاد حتى بلغ ٣٩٠ سنة ١٩٠٨ ثم نقص في العام الماضي الى ٢٧٢ فقط واما طلبة الطب فزاد عددهم زيادة مضطردة من سنة ١٨٩٧ الى الآن كان ٣٥ فقط سنة ١٨٩٧ فبلغ في العام الماضي ٢٥٨ . ولا يستدل من زيادة طلبة الطب على زيادة الامراض بل على زيادة الاهتمام بالتداوي . وحذا لو كانت قلة طلبة الحقوق دليلاً على قلة التداعي . وقد زاد عدد طلبة الهندسة وطلبة الزراعة زيادة كبيرة مضطردة في الغالب فكان عدد طلبة الهندسة ١٧ سنة ١٨٩٧ فبلغ في العام الماضي ١٦٦ وكان عدد طلبة الزراعة ٥٠ فبلغ في العام الماضي ١٧٨ ولو كانت مدرسة الزراعة اوسع ممّا هي الآن ل زاد عددهم على مئتين او مئتين وخمسين

والتلامذة في مدرسة الفنون والصناعات كثار يتراوحون بين ٢٠٠ و ٤٠٠ هبط عددهم سنة ١٩١١ الى ١٥٦ وارتفع سنة ١٩٠٦ الى ٤٢٣ وكان في العام الماضي ٢٢٤ ففيه مدّ وجزر كبيران . واغرب من ذلك قلة الذين ينالون الشهادة من هذه المدرسة فقد بلغوا في العام الماضي ١٩ اي اقل من عشر التلامذة

(٣) مدارس المعلمين والمعلمات

وأهم ما في هذا التقرير احصاء مدارس المعلمين والمعلمات لان على عدد المتخرجين والمتخرجات فيها يتوقف انتشار التعليم في القطر

ففي كل مدارس المعلمين في القطر المصري ١٦٥٥ تليذاً وفي كل مدارس المعلمات ٢٧٢ تليذاً فإذا تمّ خمسهم الدرس كل سنة ورضوا ان يأخذوا التعليم حرفة لم زاد عدد المعلمين ٣٣١ وعدد المعلمات ٥٤ ولكن يظهر من هذا التقرير ان ربع الذين يتمون دروسهم لا يشتغلون بالتعليم ونصف اللواتي يتمن دروسهن لا يشتغلن بالتعليم فلا ينتظر ان يزيد عدد المعلمين سنوياً من مدارس المعلمين أكثر من ٢٥٠ معلماً وعدد المعلمات أكثر ٢٧ معلمة وإذا أضفنا الى هذا العدد ضعفيه من المدارس الابتدائية والثانوية والمدارس الاجنبية بقي عدد المعلمين والمعلمات دون الحاجة اذا اريد تعميم التعليم

ولا شبهة ان الحاجة ماسة جداً الى انشاء مدارس كثيرة للمعلمات حتى لو بلغ عددها عشرين او ثلاثين ما زادت على الحاجة لاسيما وأنه لا ينتظر ان يشتغل بالتعليم نصف المتخرجات منها واللواتي يشتغلن به لا يلبثن ان يتزوجن ويضطرن الى تركه

(٤) تعميم التعليم

ولكن هل تعميم التعليم واجب . هل يجب على كل فلاح وعامل وصانع ان يكون عارفاً بالقراءة والكتابة وهل يجب على كل امرأة ان تكون قارئة كاتبة . لا شبهة ان العلم خير من الجهل واذا استطاع كل احد ان يتعلم القراءة والكتابة ثم العلوم الرياضية والطبيعية والصحية فذلك افضل له من ان يبقى جاهلاً هذه العلوم . ولكن اذا رأى الفلاح صاحب القدان والفدانين انه لا يستطيع تعليم اولاده ما لم يبيع اطيانه او يرهنها ثم لا يجد اولاده بعد تعلمهم عملاً يعملون به وجب عليه ان يبخار اخف الشرين ويترك اولاده بلا علم ويهتّم اولاً باصلاح ماله ومتى توفر له المال استعمله في تعليم واحد او اثنين من اولاده او اولادهم . وما يصدق على الفرد يصدق على الأمة وعلى الامم كلها . فان المال والسعة يمهدان السبيل للعلم والعلم يزيد المال والسعة ولكنه لا يوجد من العدم

ألا ترى ان المتعلمين من اغنياء هذا القطر الذين يرسلون اولادهم الآن الى البلدان الاوربية ليتعلموا فيها وينفقون على الواحد منهم بدرات الاموال في السنة قلال جداً واكثر الباقين لا يعرف القراءة والكتابة . ولو اردنا لذكرنا عشرات لا يعرف الواحد منهم ان يكتب اسمه لكنه جمع ثروة طائلة بجده واجتهاده يكفي ريعها لتعليم المئات من الطلبة وهو

ينفق الآن مئات الجنيهات في السنة على تعليم اولادهم في انكلترا او فرنسا واساتذة المدارس الذين قضوا العمر في التعلم والتعليم يشكون مرًا الشكوى من انهم لا يستطيعون الانفاق على تعليم اولادهم ولا نظارة المعارف تحسن اليهم وتعلمهم لهم مجانًا يقول قائل « علمهم واتركوهم » هذا القول يصح في بلاد جمع اهلها ثروة طائلة كفرنسا وانكلترا ويصح ايضا على اولاد الاغنياء بنوع عام ولكن البلاد التي تعوزها الحاجيات مثل بلادنا لا تستطيع ان تعلم كل اولادها واذا علمهم احد لها ترك اكثرهم العمل وعاش عائلة على غيره . فسيبيلها ان تصلح اموالها اولًا وتكتفي بتعليم من تدعو الحاجة الى تعليمهم ويرجى منهم النفع الكبير ومتى صلح الحال وزادت الثروة صار الإنفاق على التعليم سهلاً وعاد العلم على البلاد بزيادة الثروة

(٥) النتيجة

ان نظارة المعارف التي تنفق نصف مليون جنيه كل سنة على التعليم ومجالس المديرية التي تنفق ربع مليون جنيه مسوؤلان امام الامة التي تنقدهما هذه الاموال من عرق جيوبها وتعب ايديها عن انفاق كل غرش منها لكي لا ينفق الا في السبيل الاصلح لانفاقه . وحتى الآن لا تستطيع الامة ان تعلم كل ابنائها وبناتها فلا بد من اختيار الذين ينفع فيهم التعليم اكثر من غيرهم ويرجى منهم النفع الاكبر لبلادهم . لو كانت ثروة البلاد تسمح بتعليم كل اولاد الامة اي لو استطاعت الامة المصرية ان تنفق اربعة ملايين من الجنيهات كل سنة على التعليم وكان فيها من المعلمين والمعلمات العدد الكافي لتعليم كل الذين في سن التعلم لقلنا يجب ان تمد موائد العلم للجميع على حدٍ سوى ولكن ما دام المال الذي يمكن انفاقه على التعليم لا يزيد عن سدس ما يلزم لتعميمه وجب ان نكتفي بتعليم سدس اولاد الامة وان يمتاز السدس الاصلح للتعلم ويدأب الباقيون في العمل الى ان تتسع الثروة وتأذن حال البلاد المالية بتعميم التعليم فيها

وكما رأينا متسعًا لتعميم التعليم وجب ان لا نحجم عنه فاذا استطاع سكان عزبة او كفرة ان يستخدموا معلمًا لاولادهم فليستخدموه ولو لتعليمهم القراءة والكتابة ومبادئ الحساب فقط واذا وجدوا انهم لا يستطيعون ان يستغنوا عن مساعدة اولادهم لم في اعمالهم الزراعية فليدعهم يتعلموا ليلاً او في الاوقات التي لا يعملون فيها في الزراعة شأن الفلاحين في بلاد سويسرا فان اولادهم يقيمون في الكتّاب نصف النهار وفي الغيط النصف الآخر ومتى كثرت اعمال الزراعة في فصل الصيف انقطعوا اليها وتركوا الكتّاب

الحياة

(تابع ما قبله)

٤- الجسر بين الحي وغير الحي

معلوم ان الجراثيم الحية السفلى كالاميبا مؤلفة من مواد هلامية تدعى في عرف الكيميين Colloids اي اشباه الجلوتين وهي تشبهه فعلاً في قوامها . والتحليل الكيماوي يثبت ان معظمها مركبات زلالية ومركبات اخرى مشتقة من سلاسل البنزين والاثيل الى غير ذلك مما هو معروف في الكيمياء الالكية ومما هو موجود في جميع الاجسام الحية من الجرثومة الميكروسكوبية الى ارق الحيوانات والنباتات

على انه لا يتحتم ان هذه المواد الجلوتينية لا تكون الا في الاجسام الحية . بل ان كثيراً جداً من هذه المواد يمكن تركيبه في المعمل الكيماوي ومن امثلة ذلك الكافور والمطاط (الكاوتشوك) وزيت الجلثيريا الذي ابان التحليل الكيماوي انه سالييلات المثل نفسه وكثيراً من اشباه القلويات الى غير ذلك مما لا محل لاحصائه هنا . هذا فضلاً عن امكان تحويل مادة الى اخرى او اشتقاق مادة من اخرى لتحويل النشاء الى سكر واستخراج الكحول من المواد الخشبية . وحاصل القول ان الكيمياء توصلت الى اصطناع كثير من المركبات الالية بالطرق الكيماوية اي بغير فعل حيوي

ولا يخفى ان الطبيعة معمل كيماوي كبير قد يكون في كثير من الاحوال اقدر من المعمل الكيماوي الصناعي . وقد يركب معمل الطبيعة مواد لم يزل المعمل الكيماوي عاجزاً عن صنعها فليس اذا ما يمنع ان الطبيعة في اول عهد صلاحية الارض للحياة انشأت عن يد التفاعلات الكيماوية بين عناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين مواد هلامية من غير فاعل حيوي بمجرد التفاعل الكيماوي فقط

ونعني باول عهد صلاحية الارض للحياة العهد الذي كانت فيه الحرارة على سطح الارض ولا سيما في مجتمعات المياه تحت درجة الغليان كثيراً او قليلاً حتى اذا تسر لعناصر الكربون والهيدروجين والاكسجين ان تتألف في مركبات هلامية لا تتجمد كتجمد المواد الزلالية بفعل حرارة الغليان

في ذلك العهد كانت تنشأ من المركبات الكربوهيدراتية مادة هلامية . ثم ان هذه المادة تنمو بما يتطرق اليها من تلك المركبات نمواً يشبه من بعض الوجوه نمو البلورات المعدنية

ويختلف عنه من بعض الوجوه الأخرى - فيشبهه من حيث أن الدقائق في المحلول المائي تجمع بعضها إلى بعض بفعل نوع من أنواع الجاذبية يسمونه جاذبية الملاصقة وهو الذي بفعله تجتمع مواد الطبيعة بعضها إلى بعض وبفعله أعربت بعضها عن بعض. ويختلف عنه (أي) يختلف نمو المواد الهلامية عن البلورات) يكون النمو في الهلام لا يكون بإضافة طبقة من الدقائق الكربوهيدراتية إلى طبقة أخرى ضمنها من دقائق مثلها تماماً كما هي الحال في البلورات وإنما يكون بإضافة دقائق كربوهيدراتية تختلف عن دقائق الهلام نفسه حتى متى امتزجت به تألفت مع بعض دقائقه دقائق جديدة.

فتمو المواد البلورية يتوقف على جاذبية الملاصقة فقط. وأما نمو المواد الهلامية فيتوقف على الألفة الكيماوية فضلاً عن جاذبية الملاصقة والجاذبية الشعرية أيضاً التي بواسطتها تختل المواد الكربوهيدراتية البسيطة إلى داخل الهلام لكي تعدل في تركيبه الكيماوي.

ولهذا الفرق بين نمو الهلام ونمو البلورات سببان: الأول أن معظم المواد الكربوهيدراتية تذوب في الماء على نسبة غير معينة. وكلما كثرت على الماء أو كلما قل الماء عليها أما بسبب التبخر أو بسبب الرشح - اشتدت لزوجتها وظهر قوامها الهلامي الجلاتيني كما ترى في محلول الصمغ العربي أو محلول الجلاتين مثلاً. وأما الأملاح المعدنية المتبلورة فتذوب في الماء على نسب معينة وما زاد على النسبة المعينة يرسب بلورات. وقوام المحلول المائي منه سائل لا لزوجة فيه والثاني بعض الماء الذي في داخل المواد الهلامية حر (يزيد أو ينقص بمقدار لزوجة المحلول) أي أنه غير متحد مع دقائق الهلام فهو يسهل تطرق المواد الكربوهيدراتية إليه. وأما الماء الذي في بعض البلورات فتتحد مع دقائقه على نسبة معينة ولا يزيد ولا ينقص ولا يسهل دخول أي دقيقة إلى داخل البلورة. وهذا هو سر تكون البلورات من الخارج فقط أما وقد فهمنا مما تقدم سر الفرق بين تكوين البلورات والمواد الهلامية وهو سر كيماوي محض فصار في وسعنا تصوّر وجود مواد هلامية خالية من الحياة (الحياة كما نعرفها) ولكنها تنمو كيميائياً وذلك في حين بدأت الأحوال الطبيعية على الأرض تعد السبيل لهذا العمل الكيماوي الطبيعي - في ذلك الحين كان سطح الأرض وجوهاً دافقين ومشبعين بالرطوبة ولشدة كثافة الهواء الجوي وتلبّد الغيوم الدائمة فيه واشباعه بالحامض الكربونيك كان سطح الأرض دائماً في طبيعة واحدة بالرغم من تغير فصول السنة. وكانت الحرارة (على الزايج) واحدة في الليل والنهار على مدار السنة. فحين كانت الأرض في هذا الطور من عمرها كان هوائها الجوي غنياً بالمركبات الغازية القابلة التحوّل والتفاعل ولا سيما مركبات الكربون

والأكسيجين والهيدروجين والنيروجين والفسفور . والمرجح انها كانت بصفة مركبات اخرى غير المركبات الموجودة في طور الارض الحالي . وكان مثل تلك المركبات يكثر ايضاً في مجتمعات المياه ولا سيما المياه الزاكية كالبرك والمستنقعات وفي الاوحال التي على شواطئ البحار

ففي مثل تلك الاحوال لا بد ان تكون قد نشأت المواد الهلامية التي تقدم وصفها فتألفت من المركبات الكربونية التي في الهواء مع المركبات المختلفة من عناصر النيتروجين والكالكور والفسفور

فلنتصور الآن مادة هلامية نشأت على هذا النحو وكانت لزجة طبعاً . وبالطبع لا يمكن ان تكون جميع دقائقها الكيماوية متشابهة فلا بد ان تكون بنيتها من الداخل مختلفة عن بنيتها من الخارج لانه لا يمكن ان تنطرق اليها كل انواع الدقائق من الخارج فقد يتكون سطحها الخارجي من مادة تسمح بتطرق دقائق الى داخلها وتحول دون تطرق دقائق اخرى كما رأينا في عملية الدكتور ليدوك التي سبق شرحها . وبناء على ذلك لا بد ان كل هلامة كانت في بدء تكونها ذات غلاف يعد بهذا الاعتبار اقل لزوجة من باطنها (وربما كان لها غلافان او اكثر كل واحد يختلف عن الآخر بتركيبه الكيماوي) . فاذا بلغ نموها الى حد لا يسهل الغلاف انشق الغلاف عند النقطة الضعيفة وكما نمت اتسع الشق وفي اثناء اتساعه يتكون طبعاً من تفاعل المواد الخارجية الملامسة لسطحها مع مواد سطحية غلاف لذلك اسطح وهكذا كلما تزايد النمو اتسع الشق حتى اذا انفلقت الهلامة الى اثنتين كان مكان انفلاقها قد اكتسى بغلاف واصبحت كل فلكة هلامة قائمة بنفسها . ولا نرى حينئذ من مانع يمنع كل هلامة ان تنمو حتى تنفلق الى اثنتين على نحو ما فعلت امها لان البثمة والاحوال جميعها واحدة . ففوة الانفلاق هذه المسماة في عرف الجيولوجيين توالداً بالانقسام انما هي ارث من الام للابنتين ولكنه ارث طبيعي كيماوي محض كما رأيت

ولا يخفى ان هذا التعليل لانفلاق الهلامة انما هو نظرية خيالية محضة فقد يكون حدوثه على صور اخرى مختلفة باختلاف الاحوال الطبيعية والكيماوية فلا يتحتم ان يكون على نحو ما وصفناه وانما يرجح ان سببه كان كما تقدم تبياناه

ومعلوم ولا سيما للكيماوي الذي يفهم جيداً علاقة القوة بالمادة ان امتصاص الهلامة للمركبات البسيطة القابلة للتحويل واتلاف داخلها بها جعل داخل الهلامة مخزناً للقوة . اي ان بعض المواد المتفاعلة تفاعلاً كيماوياً تصدر حرارة كما يحدث عند تنفس الحيوانات .

وبعضها تمتص الحرارة اي تدّخرها كما يحدث عند تحوّل المواد الغذائية في الاجسام الحية .
فاذا كانت الهلامة في اثناء تفاعل مركباتها مع المركبات المتطرفة الى داخلها تدّخر الحرارة
تارة وتبثها اخرى اقتضى ان تكون لها حركة ذاتية بين تقلّص وتمدد لتغير التوازن فيها .
ومعها كانت هذه الحركة بطيئة وبسيطة فانما هي حركة

فترى ممّا تقدم ان الهلامة التي نشأت في اول عهد تكوّن المواد الكربوهيدراتية على
الارض كانت تنمو وتوالد بالتقسم وتتحرك — كانت تفعل كل ذلك بفعل كيمائي بحت .
فاذا لم يتسنّ لنا ان نسميها الحي الاول لعدم توفر جميع الطبائع الموجودة في ادنى الاحياء
المعروفة عندنا فلا اقل من ان نسميها الصلة التي كانت بين غير الحي والحي او هي الجسر الذي
عبرت عليه اللاحيوية الى الحيوية . واذا لم يكن بدّ من ارتقاء الهلامة جرياً على سنة الرقي
المبثوثة في الطبيعة مطاوعة لتغير الاحوال على سطح الارض بسبب تغير الاحوال في العالم
المادي (الفلكي المستمر — فلا بد من ارتقائها الى ابسط حوصلة حية (Cell) وهي الحي الاول
ولكن لا يجوز ان يعزب عن البال ان هذا الارتقاء من الهلامة غير الحية الى الحوصلة
(الحي الاول) انما هو بالتفاعل الكيمائي فقط . واذا استمررنا نتبع هذا الرقي في الاحياء لا
نجد له وسيلة غير الوسيلة الكيمائية فاذا قلنا « العامل الحيوي » فانما نعني « العامل الكيمائي
الطبيعي » . وعليه فما لم نؤمنه سر الحياة ويعنون به شيئاً آخر غير العامل الكيمائي انما هو
خرافة وليس فيه شيء من الحقيقة العلمية كما سيتضح ذلك في تحليل الحي الاول

٥ — الحي الاول

يسمى البيولوجيون ابسط الجراثيم الحية الدنيا الحيوانات الاولى (Protozoa بروتوزوى) .
ولكن ليس معناها ان الحيوان الاول هو الدرجة الاولى من الحياة بعد الهلامة الراقية غير
الحية لان البروتوزوى جرثومة مختلفة ليست ببسيطة التركيب بالنسبة الى ما هو ارقى من
الهلامة . فلا بد ان يكون قد سبقها نوع من الاحياء ابسط منها وهو الجديربان يسمى
الحي الاول (بروتوبيون Protobion) لانه اول درجة من درجات الحياة بعد الهلامة

فالامر الجوهرى الآن هو تحليل ارتقاء الهلامة الى ذلك الحي الاول اي تحليل
اكتساب الهلامة ما نسميه الآن « الحيوية » فتمهيداً لذلك لا بد من تبيان ما يسمى في الكيمياء
« العامل الوسيط » (Calalyser) وهو المادة التي مجرد وجودها في مزيج من مادتين او اكثر
يحدث تفاعلاً كيميائياً بين المادتين او المواد من غير ان تفعل تلك المادة التي هي « العامل

الوسيط « او اذا انفعلت وتغيرت كيمائياً فلا تلبث ان تعود الى حالها الاصلية . وبناءً عليه فوجود كمية قليلة جداً من هذا العامل الوسيط غير المنفعل يكفي لاييجاد التفاعل في مقدار لا حده من المزيج المتفاعل . وذلك من غير ان تنقص قيمة ذلك العامل الوسيط او يفقد شيئاً من فاعليته

فمن امثلة ذلك ان مزيج غازي الاوكسجين والهيدروجين لا يتفاعل بتاتاً على درجة الحرارة الاعيادية . ولكن اذا زجت فيه ذرة من معدن البلاتين الاسفنجي القوام اتحد ذاك العنصران في الحال واحداثاً انفجاراً بقدر حجم مزيجها ونسبة الضغط حوله . اما ذرة البلاتين فلا تتغير البتة ولكنها كافية لان تحدث تأليف اعظم مقدار من المزيج الاوكسيهيدروجيني

هذا مثل على العامل الوسيط الذي لا ينفعل بتاتاً . واما العامل الوسيط الذي ينفعل ثم يعود الى حاله الاصلية فمثله الحامض الكبريتيك الذي يستخدم لتحويل الكحول الى الاثير فان الدقيقة الواحدة منه تفعل بدقيقة الكحول وتختلس منها جذراً مركباً من جوهرين من الكربون و٤ جواهر من الهيدروجين والباقي ماء . وبذلك يصبح الحامض حامضاً آخر يسمى الحمض الاتيليكبريتيك ثم يفعل هذا الحامض بدقيقة اخرى من الكحول ويعطيها ما اخذه من الدقيقة الاولى فتصبح اثيراً وهو يعود الى اصله اي حامضاً كبريتيكاً . وهكذا يستأنف العمل الى ما لا نهاية له ويبقى الحامض اخيراً كما كان اولاً

وقد ثبت ان كثيراً من الاعمال الفسيولوجية التي تجري في جسم الحي والتي كانت تعد قبلاً من وظيفة الحياة الخاصة السرية انما هي نتيجة الفعل الكيمائي الذي يمدته العامل الوسيط وقد علل العلامة مرمر سنة ١٨٤٢ ان كثيراً من التفاعلات الكيمائية التي تحدث على يد العوامل الوسيطة انما هي تفاعلات طبيعية ومثل على ذلك بتأثير مونوكسيد المنغنيس في مزيج من الحامض الاوكساليك والنيتريك . فان الاول يحل الثاني باختلاس قسم من اوكسيجينه . ولكن اذا مزج الحامضان بمقدار من الماء لا يستطيع ذاك ان يفعل بهذا واما اذا اضيفت ذرة من مونوكسيد المنغنيس الى ذلك المزيج فيعود الحامض الاوكساليك الى فعله المذكور في الحامض النيتريك فينحل هذا بما يخسره من اوكسيجينه من غير ان يحدث اقل تغير في المنغنيس

وسر ذلك هو ان مونوكسيد المنغنيس يميل الى اختلاس الاوكسجين من الحامض النيتريك لكي يتحول الى سسكوي اوكسيد المنغنيس الذي يشتمل على زيادة من الاوكسجين . ولذلك يخسر

الحامض النيتريك أو كسجينه بفعل الحامض الاكساليك اي انه كلما اخنلس مونوكسيد المنغنيس أو كسجيناً من الحامض النيتريك اخطفه منه في الحال الحامض الاوكساليك وهكذا يعود المنغنيس مونوكسيداً كما كان . وكلما يفقده الحامض النيتريك من الاوكسجين يأول الى الحامض الاوكساليك . واما المنغنيس المذكور فما هو الا الوسيلة لاختلاس الاوكسجين لانفسه بل لغيره لانه لا يقدر ان يتحده به ما دام هناك عامل اقوى لاجتذابه وهو الحامض الاوكساليك

فترى مما تقدم ان المنغنيس المذكور كان العامل الوسيط بين ذينك الحامضين . ولكن وسطاً هذه غير مقتصرة على المواد المعدنية فقط بل يتوسط ايضاً بين المواد الآلية . فقد اثبت العلامة برنارد ان فاعلية الدياستاس^(١) المستخرج من شجر البنيان وغيره في نقل الاوكسجين من مادة الى اخرى ناجمة عن وجود المنغنيس فيه ومن فعله على نحو ما يفعل مونوكسيده بين الحامضين المذكورين

وحاصل ما تقدم : اولاً ان العامل الوسيط عامل طبيعي (اي غير حيوي كما يعنى بالحيوية) وفي طوقه ان يعمل في مقدار من المادة لا حد له . فنقرة حادة على مادة مفرقة تطلق قنبلة تدك حصناً او تلهب مخزناً من البارود . فليس للعامل الوسيط نسبة في الكمية للمادة التي يعمل بها ثانياً ان المواد التي نتجت من فعل العامل الوسيط اذا استطاعت ان تأخذ معها ذلك العامل الوسيط او جزءاً منه كان لهذه المواد نفس الخاصة التي كانت للمادة السابقة التي نشأت او تحوالت منها

ثالثاً انه في اثناء التفاعلات الكيميائية التي تحدث بفعل العامل الوسيط يصدر مقدار من الحرارة . على ان الحرارة ليست منحة من العامل الوسيط بل هي مودعة في المواد التي يعمل بها وانما كان هو وسيلة لاطلاقها فمثل العامل الوسيط اذا كمثل « الحنفية » التي اذا اديرت بحركة اصبع اطلقت السبيل لقناطر المياه التي في حوض لكي تتحرك منصبة من فوهتها . فليس ذلك العامل (الاصبع) هو الذي حركها ورفعها لكي تنصب وانما هو اطلق لها السبيل وهي تحركت وانصبت من نفسها بقوة فيها وهذه القوة يعبر عنها حينذاك بجاذبية الثقل . فالعامل الوسيط لا يمنح قوة كما ان الحنفية لا تستطيع ان تمنح المياه قوة للصعود الى حوض اعلى فاذا كان في الطبيعة مواد تتفاعل كجواياً ومواد تتوسط بين مواد اخرى لتمكنها من

(١) الدياستاس من العقاقير الطبية التي تستعمل لتقوية الهضم

التفاعل الكيماوي كما تقدم بيانه فلا نرى ما يمنع قط من ان الهلامة وهي في قمة رقيها جعلت بفعل «العوامل البسيطة» ترقى في مزايا النمو والتوالد (بالتقسيم) والحركة — المزايا التي نسميها الآن «الحيوية» وكان ذلك الرقي بدء انتقالها الى طور الحيوية . ومن ثم صار تدرج رقيها في تلك المزايا ينسب الى «وظائف الحيوية» ويسمى العامل فيها «حياة» وما هو الا العامل الوسيط الكيماوي

وبناءً على ذلك لا يبعد قط ان يكون الحي الاول قد نشأ في الشواطىء الموحلة في بدء صلاحية الارض للحياة متدرجاً من طورين : الطور الاول نشوء الهلامة من المركبات الكربونية على نحو ما تقدم شرحه . والطور الثاني تطرّق العامل الوسيط الى الهلامة وهو العامل الذي يُقدّر الهلامة على ان تحل المواد المختلفة القابلة للحل الكيماوي التي كانت تُتطرق اليها بفعل امتصاصها (اي امتصاص الهلامة) لها . وفي اثناء حلها تكتسب الهلامة قوة داخلية تُقدرها على الاحتفاظ بدرجة معينة من الحرارة وعلى جري سوائلها الداخلية في مجاريها داخلها وعلى حركة ذاتية ولو ضعيفة جداً . فهذه القوة الداخلية هي المعبر عنها بالقوة الحيوية . والحقيقة ان العامل الوسيط الكيماوي هو الذي اكسب الهلامة المتألّفة تأليفاً كيماوياً قوة النمو والتقسيم (التوالد) والحركة

تقولوا الحداد

عود الى ريش الطيور

اذا اكتفى الناس من الحاجيات وكفتهم ثروة اسلافهم مؤونة العمل والكسح ولم ينصرفوا الى الملاهي والملاذ فكثيراً ما يضطرون الى صرف السّامة عن انفسهم بعمل يمولونه ولو لم يكن منه جدوى ومن هذا القبيل المعارضون على اجراء التجارب العلمية في الحيوان الاعجم والذين اخذتهم الشفقة على الطيور فقاموا يحضون الحكومة على منع صيدها وتنف ريشها وهم يأكلون كل يوم لحم الضان والبقر والسمك والطيور والحار ويشوون بعض هذه الحيوانات او يقلونها حية ولا تأخذهم عليها شفقة . ولا شبهة ان قتل الحيوان لا جلب نفع ولا لدفع ضرر اسراف وتقریط ولكن اذا كان من قتله دفع اذى كقتل الافعى ودود القطن او جلب نفع كذبح الضان والسماهي للطعام فالناس يجمعون على جواز ذلك ولا عبرة بمن شدّ عنهم

وقد ابان احد الكتّاب الآن ان الثورة التي ثارت على صيد الطيور لاجل ريشها قام بها اناس بالغوا في الضرر او صوروه على غير صورته لان الريش الذي يتجر به غالبه ممّا



الطائر القيثاري



الارغوس



المتوجة

الحمامة



امهرست

تدرج

تخلعه الطيور بعد زمن المزاوجة . واكثر الطيور التي يخشى انقراضها اذا جرى الناس على صيدها كما هم جارون الآن تسهل تربيتها كما يربي النعام فينتف ريشها المزوق حينما تزول حاجتها اليه لان اكثره ينبت في فصل المزاوجة ثم يقع من نفسه ان لم ينتف . وقد جرى اهالي هولندا على ذلك في تربية النعام فصار لهم من ريشه تجارة واسعة تساوي مليوني جنيه في السنة . وريش الطائر المربي لا يقل عن ريش البري جمالاً وهو خير من ريش الطائر المقتول لانه يسلم من الآفات

والطائر الذي يخشى حقيقة من انقراضه اذا لم يمنع صيده او لم يرب في البيوت هو الحمام المتوج المرسوم في الشكل الاول فان وطن هذا الحمام في الارخبيل الهندي وغينيا الجديدة وهو يصاد لاجل تاجه الجميل الريش ولاجل لحمه ايضاً حتي اذا بطل استعمال ريشه للزينة بقي صيده شائعاً لاجل لحمه لاسيما وان صيده سهل جداً لبلادته . وهو يقيم في الحراج وطعامه من الحبوب والثمار فتسهل تربيته في البيوت او انشاء حرم له حيث يتكاثر ولا يصاد حتى لا ينقرض

وطائر الفردوس الذي ذكرناه في مقتطف دسمبر ونشرنا صورته فيه اكثر وجوده في غينيا الجديدة وهي تخص انكلترا والمانيا وهولندا وقد منعت انكلترا وهولندا اخراجه منها واما هولندا فلم تمنع ذلك . ولكن الوطنيين الذين يصطادونه لا يصطادون الا الذكر لان فيه الريش الجميل الذي يستعمل في الزينة ولا يبلغ ريشه حده من الكبر والجمال الا متى بلغ عمر الطائر اربع سنوات وتزواج فاذا صيد حينئذ فلا خوف من انقراض نسله . وقد جرّب السر ولم انفرام توطينه في جزيرة توباغو الصغيرة فاطلق فيها خمسين طائراً فعاشت فيها . وزار المستر كولنجود تلك الجزيرة منذ سنة فرأى فيها ريشاً مما يقع من نفسه بعد فصل المزاوجة فأتى به الى لندن واره تجار الريش فقالوا انه مثل الريش الذي ينتف من طائر صيد صيداً ولذلك يحتمل ان يجمع ريش هذا الطائر من غير ان يصاد فيسلم من الانقراض ومن الطيور الجميلة الريش التي يستعمل ريشها للزينة التدرج المعروف بتدرج امهرست نسبة الى كونتيسة امهرست التي اعطاها السر ارشيلد كل تدرجين اهداهما اليه ملك اردى من ملوك الهند الصينية . وهذا الطائر كثير في بلاد التبت الشرقية وفي غرب بلاد الصين ويمكن تربيته في كل مكان وريش ذنبه فيه من الالوان الازرق والاخضر والقرمزي والاصفر والذهبي والايض وتري صورته في الشكل الثاني

واشهر الريش استعمالاً للزينة الاغرت وهو الريش الابيض الدقيق المستطيل الذي

ينبت للطيَّار المعروف بابي قردان قبيل وقت المزاوجة ثم يقع بعد ما تلد الفراخ . وابو قردان منتشر في أكثر البلدان فإذا صبر الصيادون عليه حتى ينخلع ريشه الذي يستعمل للزينة سلم من شرهم وإذا رُتبي كما يرَبِّي النعام نبت له هذا الريش وقت المزاوجة ووقع بعدها فيكون منه الريج المطلوب من غير مشقة كبيرة . والآن سبعة اعشار ريش الاغرت من الطيور التي تصاد صيداً والثلاثة الاعشار الاخرى من الريش الذي يخلعه الطائر بعد زمن المزاوجة . وقد عين الفرنسيون جائزة اربع مئة جنيه لاول رجل يربي ابا قردان في بلاد فرنسية وعين الالمانيون خمس مئة جنيه لاول رجل يربيه في بلاد المانية وترى صورة هذا الطائر في الشكل الثالث

ومما يجب ان يكون له المقام الاول بين ريش الزينة ريش ذنب الطاووس ولكن كثرتة وسهولة تربية الطاووس في البيوت قللتا ثمنه والرغبة فيه . وهذا الريش ينبت في الربيع ويقع في الخريف وينبت غيره في الربيع التالي . وقد منعت حكومة الهند اصدار ريش الطاووس فخرمت كثيرين من الفقراء الانتفاع ببيعته مع انهم لا يصيدون الطاووس لاجله بل يلتقطونه مما يخلعه بعد فصل المزاوجة . واهالي جنوب فرنسا يربون الطاووس لبيعوا ريشه وقد يباع ثمن ريش الطاووس الكبير بثلاثة جنيهات الى اربعة

ومن الطيور الجميلة التي تنبأى بريشها كما تنبأى الطاووس الارغوس وهو من طيور ملقا وصومترا وسيام وقلما يصاد لانه شديد الحذر . ومنها الطائر القيثاري سمي كذلك لان ذنبه في شكل القيثار وهو من طيور استراليا والحكومة تمنع صيده وهو فوق ذلك حذور نفور قلما يستطيع الصياد الدنو منه . ويشرع ذنبه ينبت في شهر مارس ويتكامل في يونيو ثم يقع في سبتمبر فلا داعي لصيده لاجل ريشه لان الريش يقع من نفسه فيجده من يفتش عنه وترى صورة الارغوس والطائر القيثاري في الشكل لرابع والخامس

ويظهر من هذا البيان الذي اقتطفناه من مقالة في مجلة الستران ان تجار الريش لا يضطرون الى قتل الطيور لاجل ريشها بل يسهل عليهم ان يجمعوه مما يقع منها او ان يربوها كما يرَبِّي النعام ويتفوه منها وقتما يصلح تنفؤه من غير ان تضر . فالى ذلك يجب ان توجه همه الذين يريدون حماية الطيور . وحذا لو ترفع عقل الناس عن هذه الخراف الفارغة حتى لا يسلبوا الطيور زينتها ولا يزدانوا بما تخلعه الطيور عنها

مالية الدول

بلغ الاوربيون من المدنية شأواً بعيداً بالسعي والجد المتواصل في ترقية شؤونهم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وكادت تضيق تلك البلاد باهلها او ضاقت لتكاثر النفوس وازدياد الثروة فاندفعوا الى بلادنا وقد رأوها خالية واهلها نياماً فاحلوا احلالاً اجتماعياً واقتصادياً فاصبحت بلادنا شرقية بالاسم اوربية بالفعل . ثم شددوا علينا الخناق فاختلج في الشرق روح ضعيفة . فشرع بعضنا بألم الاحلال والعبودية واستعرت في آخرين روح الغيرة والحمية فبدأن من زمن غير بعيد في تقليد الغربيين والسير وراءهم . على ان شدة ما بلغه الاوربيون من الرقي والكمال ألقت في قلوبنا شيئاً من الدهشة الممزوجة بالآلم . ووقفنا ننظر اليهم نظراً اليهم نظر الرجل الواقف في اسفل الوادي الى اعلى الجبل وكل منا يتوخى طريقاً للرقي ثم اتفق جمهور الطبقة المتنورة على ان الطريق الوحيد هو العلم ثم أعقب ذلك ثورة علمية فكرية في آية العلوم هي اشد لزوماً للامة في الوقت الحاضر . فقال بعضنا باحراق كتب الدين والمجادلات المذهبية ورغب آخرون ان يحرقوا معها كتب اللغة وعلم الكلام والمنطق والفلسفة . وان يقوم مقام هذه علم الميكانيك والطبيعات والكيمياء والاقتصاد بعد ما رأوا شدة تأثير هذه العلوم في تحسين حالة الانسان المادية . ودافع بعضهم عن تلك العلوم وتشاءم بخراب اوربا وثقهرها بعد حين وقال ان ترقية العلوم الموجودة بين ايدينا هي ابقى وانفع لنا . وأرى ان الفريقين قد افراطا في دعواهما فلا يجب حرق كتب اللغة والدين كما لا يجب رفض العلوم الحديثة بعد ان اثبتت لنا المشاهدات والتجارب شدة نفعها فكل منها لازم للانسان في حينه ولكن يجب تقديم الاهم على المهم . ولا يزال الرجال الساعون في نشر العلوم الحديثة قليلين وهم مع قلتهم ضعفاء مادة ومعنى بالنسبة الى كثرة تلك العلوم وضيق ذات يدهم عن تحمل نفقاتها المادية . لذلك لا تزال اسماء علوم كثيرة مجهولة عندنا او نسمع بها ولا نعرف ما هو موضوعها . ولو قام احد رجالنا لترجمة او تأليف كتاب من تلك العلوم لا يجد من يستأنسون بتلك المواضيع ويمدون يدهم لمساعدته وتنشيطه الا عدداً قليلاً جداً فينفور عزمه وينقطع حبل رجائه . لذلك أرى للمجلات والجرائد الراقية فضلاً عظيماً في نقل تلك العلوم والبحث عنها من حين الى آخر . واني اعتقد ان هذه هي احسن طريقة لتعويد الامة في الوقت الحاضر الاستئناس بهذه العلوم . فعلى اصحاب المجلات والجرائد والعلماء ان يسعوا يداً واحدة في نشر هذه المجلات لتتم لهم الفائدة العلمية والاجتماعية المقصودة

لذلك يسمح لي قراء المقتطف الكرام بالبحث عن علم نتوقف عليه حياة الامة السياسية والاقتصادية لانه المحور الذي تدور عليه الحركة المدنية اما العلم فهو :

« علم المالية »

لا تزال العلوم السياسية والاقتصادية عندنا في مهدها واذا فتشنا عن كتبها فالذي نجدُه منها لا يتجاوز عدد الاصابع والى الآن لم يقع نظري في اللغة العربية على كتاب باسم علم المالية ولا ادري هل كتب فيه بعض علمائنا تحت غير هذا العنوان

علم المالية هو غير علم الاقتصاد فالاقتصاد يبحث عن الثروة من حيث تولدها وانقسامها وتداولها واستهلاكها اما علم المالية فيبحث في الثروة ايضاً ولكن من غير هذا الوجه فقد عرّفه العلامة الاقتصادي الشهير « ول لروي پوليو » بقوله : « هو علم تحصيل واردات الدولة العمومية وصرفها » اي انه يبحث عن القواعد التي تتبعها الدولة في تحصيل وارداتها وادارتها وكيفية صرفها وقد عرّفه العلامة « ميكائيل بورتكال باشا » بقوله « هو علم تحصيل واردات الدولة وصرفها في طريقها »

فيري القاري من التعريفين المذكورين شدة علاقة هذا العلم بالسياسة والاقتصاد وبالامة جميعها لان الاموال التي تدار بها المملكة مجموعة من جيوب شعبيها فكل فرد من افراد الامة يهيمه ان يعرف كيف يجب ان تؤخذ منه هذه الاموال واين وكيف يجب صرفها . فعلم المالية من هذا الوجه هو شعبة من العلوم السياسية كما انه شعبة من العلوم الاقتصادية والادارية ايضاً

تاريخه : هذا العلم من العلوم الحديثة واما ما كان يتبعه الرومان واليونان من الاصول المالية في سياستهم فكان عملياً فقط ولم يكن نتيجة بحث علمي نظري واذا راجعنا بعض كتب الاقدمين مثل ارسطو وكرينفون نرى لهم بعض ابحاث مالية متفرقة في كتبهم الحقوقية والسياسية والفلسفية ولكن لما تألفت الحكومات الكبيرة في القرون الاخيرة وكثرت نفقاتها تنهب انظار العلماء الى البحث والخوض في المسائل المالية فبحث فيها علماء القرن السادس عشر واشتهر بينهم العلامة الفرناوي (جان بودن) ولم يختلف علماء القرن السابع عشر في ابحاثهم كثيراً عن علماء القرن السادس عشر وانما كانوا اكثر جرأة فبحثوا في اصول التكليف وطلبوا اصلاحه فبعضهم كان يطلب اصلاحه لاجل منافع الخزينة كما فعل علماء

(١) ان كلمة واردات في بلاد الدولة العلية تقابل كلمة ايرادات في الفطر المصري وكلفها بمعنى دخل الحكومة

المانيا واسبانيا وبعضهم كان يطلب اصلاحه لينصف من ثقله عن كاهل افراد الامة كما فعل علماء إيطاليا

وارتقت منزلة هذا العلم في اواخر القرن السابع عشر عندما طرقة العلماء «هوبس» «ولوك» «أندرلنت» فبحثوا في التكاليف التي تؤخذ رأساً والتي تؤخذ بالواسطة وهو من الابحاث الصعبة في هذا العلم . ثم اتسعت دائرة نطاقه في اواسط القرن الثامن عشر فبحث فيه العلامة مونتسكيو سنة ١٧٤٨ في كتابه روح القوانين فكتب عن المؤسسات السياسية والمالية وعرفها . واصدر العلامة «هوم» كتابه سنة ١٧٥٢ تحت عنوان التجارب السياسية ففتح به الطريق للطبيين . ثم قام العلماء «كينى وميرابو وتورغو» فرفضوا نظرية التكاليف المأخوذ عن واردات الاراضي الصافية ووضعوا اصول التكاليف الواحد على واردات الارض جميعها . وحدث في انكلترا وايطاليا تجارب مالية مهمة وتناول البحث علماء الالمان واشتهر بينهم العلامة «جوستي» وكان لكتاب العلامة الكبير آدم سميث «ثروة الامم» تأثير عظيم في حدوث انقلاب وتجدد في نظريات هذا العلم . وقد وصل الى درجة سامية في المانيا بسعي علماء السياسة الاجتماعية . فهو لاء بعدما كانوا ينظرون الى قرض الحكومة المالي كصيبة اقتصادية باتوا يرونه من الامور الطبيعية الضرورية . وبعد ما كانوا ينظرون الى التكاليف كتدبير مالي لقيام الدولة فقط باتوا ينظرون اليه كواسطة بل طريق يتوصلون بها الى تقسيم الثروة بصورة عادلة بين افراد الامة . وفي اوربا الآن مؤلفات عديدة تبحث في هذا العلم

❖ اقسامه ❖ : واتفق اكثر العلماء على تقسيم هذا العلم الى اربعة اقسام الاول : الاموال الاميرية . الثاني : الضرائب . الثالث : الميزانية (البودجة) الرابع : الديون اعمومية . وقبل الخوض في هذه المواضيع لا بد لنا من الكلام على وظائف الدولة ونفقاتها وسبب تزايدها

❖ وظائف الدولة ❖ : لم يؤلف البشر هيئاتهم الاجتماعية بالاتفاق عليها كما ارتأى العلامة «روسو» بل قضت الطبيعة والفطرة عليهم ان يعيشوا مجتمعين وترقت هذه الهيئات من العائلة الى القبيلة حتى صارت جماعات عظيمة هي الدول التي نراها اليوم . ولا بد لهذه الجماعات من احتياجات عامة مشتركة تقوم بها الدولة الممثلة لهذه الجماعة ووظائف الدولة هي

اولاً : المحافظة على استقلال الجماعة وحفظ الأمن في الداخل والخارج

ثانياً : السعي في نشر العدل واحقاق الحق

ثالثاً : السعي في الامور النافعة كانشاء الطرق والمرافق والجسور والترع وكل ما من شأنه ان يسهل المعاملات

رابعاً: السعي في نشر العلم بين افراد الامة بفتح المدارس ودور العلم
خامساً: اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على صحة العموم
سادساً: مساعدة المحتاجين من افراد الامة وايجاد عمل لهم
وهذه الوظائف التي ذكرناها تحتاج الى بناء الحصون وحشد الجيوش واعداد البوارج
وانشاء المدارس والمحاكم والمتاحف والسجون وغيرها من اللوازم التي لا تنشأ الا بالمال
لا يظن القارئ ان وظيفة الحكومة محصورة في ما ذكرناه بل هنالك وظائف عديدة
تختلف بالنسبة الى كبر الدولة وموقعها ورفي اهلها . ولفطرة الناس واخلاقهم دخل كبير في
تقليل هذه الوظائف وتكثيرها فاذا اشتهر الاهالي بالشجاعة وقوة الاعتماد على النفس يدفعون
عن الحكومة الحاجة الى تعاطي قسم كبير من هذه الاعمال كالانكليز مثلاً فاكثروا الامور
النافعة تقوم بها الامة وحدها بينما نرى الناس في بعض الممالك يطلبون من الحكومة ان تقوم
بجميع هذه الاعمال . لذلك ثقل النفقات او تزداد على نسبة ازدياد هذه الوظائف وقتلتها كما
ان تقدم المدينة يعمل كثيراً في ازديادها فان فجع المدارس وانشاء دور الصحة لم يكن من
واجبات الحكومة قديماً وهو اليوم من اهم وظائفها

على ان تزايد نفقات الدولة على قسمين تزايد ظاهري وتزايد حقيقي
❖ التزايد الظاهري ❖ : فمن اسباب التزايد الظاهري الطريقة المتبعة في الميزانيات
الحاضرة وذلك كأن تكتب الواردات غير الصافية جميعها في جدول والنفقات غير الصافية
جميعها في جدول آخر . اما قديماً فكانوا يملون غير ذلك فيطرحون من بعض الواردات
المصاريف ويقيدونها صافية وبذلك تنزل قيمة الميزانية عن درجتها الحقيقية مع انه لم يحصل
تبدل او زيادة في المصروف قط . هذا هو السبب الاول
❖ السبب الثاني ❖ : كثرة النقد فالنقد مثل بقية الاموال الاخرى المنقولة وغير
المنقولة تابع لقانون العرض والطلب . ففنتظار الخنطة الذي كنا نشتره قديماً بعشرين قرشاً
هو نفسه نشتره اليوم بمئة قرش فاذا راجعنا ميزانية احدى الدول منذ مئتي سنة نجدها
مليون ليرة مثلاً ونراجعها اليوم فنجدها ثلاثين مليون ليرة فنظن ان الدولة وسعت اعمالها
وكثرت نفقاتها حتى انفقت تسعة وعشرين مليون ليرة زيادة عن الاول مع اننا لو اعزبنا
السبب الثاني لرأينا ان عشرين مليون ليرة فقط نتجت عن اختلاف قيمة العروض ليس الا
وان الزيادة ظاهرة فقط

لا نريد بذلك ان نقول ان نفقات الدول لم تزد بل القصد ان نعلم ان الفرق الحاصل

في تفاضل الميزانيات ليس جميعه حقيقياً بل يجب ان نطرح منه القيمة التي احدثتها الاسباب الظاهرية وحينئذٍ نتمكن من مناقشة الحكومة بعدل وحكمة اذا اسرفت او بذرت اما الاسباب الحقيقية التي تزيد في نفقات الدولة فكثيرة منها

١ ترفي المدنية وازدياد الحاجيات

٢ تأسيس الحكومات على قاعدة الديموقراطية

لا ينكر ان واردات الدولة ونفقاتها توضع تحت مراقبة نوابها ويقل بذلك التبذير الذي يقع في الحكومات المطلقة ولكن النواب يتساهلون في الامور المالية في بعض الاحيان لما رآب سياسية كأن يسعى الحزب الذي يود القبض على زمام الحكومة في الانتخاب المقبل الى استرضاء الامة لتتخب من مرشحيه فيقللوا من الضرائب ويزيدوا رواتب المأمورين ويصرفوا على الامور النافعة اكثر مما تتحملة مقدرة الحكومة فتقل الواردات وتكثر النفقات وهذه الحال مشهودة في اكثر دول اوربا

٣ ومن هذه الاسباب المهمة انتشار الافكار الاشتراكية فالاشتراكيون يذولون جهدهم لتقوم الحكومة بجميع احتياجاتهم فيتمتعوا بها مجاناً ان امكنهم ويطلبوا من الحكومة ان تسد هذا العجز او النقص من جيوب الاغنياء فيتخذوا طرح الضرائب واسطة لتقسيم الثروة بصورة عادلة بين افراد الامة

٤ ومن هذه الاسباب ازدياد نفقات الجيوش فاكثر الدول تصرف ثلاثين او اربعين في المئة من ميزانياتها على المعدات الحربية . والحالة السياسية الحاضرة تقضي على كل حكومة بصرف هذا المبلغ لانه لا يمكنها ان تغض الطرف عن تجهيز جيشها وتحصين حصونها بينما ترى جارتها تعد المعدات وتنشئ البوارج العظيمة . وقد سعى علماء السياسة والحقوق والاقتصاد لتتفق الدول على وضع حد لهذه النفقات الباهظة ولكن ذلك الوقت لم يحن بعد ولا بد للدول من هذا الاتفاق في الوقت الحاضر . وتزايد الفاحش هذا قد اقلق علماء السياسة والاقتصاد . خذ مثلاً حكومة انكلترا فقد بلغت ميزانيتها في سنة ١٦٨٥ مليوناً واربعمائة الف ليرة انكليزية وفي سنة ١٨٨٥ بلغت تسعة وثمانين مليون ليرة . نعم ان عدد النفوس في انكلترا لم يتجاوز خمسة ملايين ونصف مليون سنة ١٦٨٥ وبلغ عددهم سنة ١٨٨٥ خمسة وثلاثين مليوناً على ان الفرق لا يزال عظيماً جداً بين تزايد النفوس وتزايد الميزانية فالنفوس تزايدت ستة اضعاف ولكن الميزانية تزايدت ستين ضعفاً

اما الذين يدعون ان سبب هذا التزايد هو المحاربات التي وقعت في اواخر القرن الثامن

عشر واول القرن التاسع عشر فادعوا ثم غير صحيح لان هذا التزايد كان مشهوداً ايضاً قبل الحاربات المذكورة وقد بلغت الميزانية الانكليزية في سنة ١٨٩٦ مئة مليون ليرة انكليزية ولم تقف الزيادة عند هذا الحد في سنة ١٩٠١ بلغت ١١٨ مليون ليرة وهي الآن ١٩٥ مليون ليرة انكليزية ونرى في تاريخ ميزانيات اكثر الدول مثل هذا التزايد الفاحش الذي بينا اسبابه

اما الواردات التي تعتمد عليها الدولة فهي

- ١ ضريبة العقارات والاشخاص والاراضي
- ٢ ايرادات بعض الصنائع التي تأخذها تحت انحصارها (احتكارها)
- ٣ مدخول بيع الاراضي الاميرية والحراج
- ٤ الاستقراضات الحقيقية
- ٥ الاستقراضات الموقته
- ٦ الاستقراضات السرية

٧ الاموال التي تربحها من الغارات والنهب في اوقات الحرب

اما المورد السابع فليس من منابع الثروة في الدول الراقية بعد ما تعينت غاية الحرب ووضعت تحت نظام المورد الاول هو اهم موارد الدولة الحقيقية اما الثاني والثالث فمحدودان بالنسبة الى كل حكومة ولا تزال الاراضي الاميرية من الواردات المهمة في بعض الدول فقد بلغت واردات الحكومات المتحدة من بيع الاراضي في سنة ١٨٧٠ خمسة ملايين دولار والموردان الرابع والخامس هما من التدابير الاخيرة التي تلجأ اليها الحكومة عند الحاجة لان الحكومة تصرف في كل سنة كل وارداتها فاذا حدثت حرب تضطر الى هذين الموردين كانت بعض الحكومات قديماً وبعض حكومات افريقية الحاضرة توفر من الواردات ايام السلم لحين الحرب كما فعل هنري الرابع فانه مات وترك الخزينة مملوءة بالنقود كذلك كان عند نابليون الاول خزينة احتياطية ولكن لا تسلم هذه الطريقة من محاذير اقتصادية لانها تمنع من تداول رأس المال

واكثر الدول الحاضرة اليوم لا ترجع الى هذه الاصول بل تميل الى زيادة التكاليف والقروض كما قال لويس الثاني عشر «ان خزينة الملك في صناديق تبعته» والحاصل انه من النادر ان تصادف ميزانية من ميزانيات الدول تتساوى فيها الواردات والنفقات

رفيق رزق سلوم الحامي

الاستاذة

الوان الحيوانات

الوان الحيوانات مختلفة متفاوتة زهوه ودكنة ورواء ومكوداً . وقد يبحث كثيرون من البيولوجيين عن السبب في تلونها بالوانها المختلفة واتفقت آراؤهم تقريباً على تعليل ذلك بثلاثة عوامل

اولاً : اعتبار اللون نتيجة فسيولوجية للجسد

ثانياً : اعتباره ستره يخفي بها الحيوان عن فرائسه واعدائه

ثالثاً : اعتباره نتيجة من نتائج الانتخاب الجنسي

وقد أثرت تبين هذه الآراء في ما يلي متوخياً الاختصار

اولاً ان اللون من خصائص الاشياء احياء كانت او جمادات وقلما يوجد جماد بلا لون مثل الماء وبعض الغازات . ولما كانت الاحياء مركبة من جمادات اصبح من الضروري الطبيعي ان تلون بالوانها فتظهر للعين ملونة باللون القريب من سطحها . وعند التشريح يظهر جسمها ملوناً بلون الاشياء المركب منها هذا الجسم . اي ان اللون في هذه الحالة نتيجة فسيولوجية للجسد لم ترم الطبيعة بخلقها للحيوان الى قصد ما

وابسط مثال على ذلك ان بعض الاحياء البروتوزوية (اي ذوات الخلية الواحدة) تفرز مادة لزجة على سطح جسمها حتى اذا التقت بذرات الرمل التصقت بها وصنعت بذلك بيتاً لنفسها . وبديهي ان اللون الذي تلتون به في هذه الحالة هو لون تلك الذرات الرملية . اي ليس ثم قصد في هذه الحالة للحي من ان يتلون بلون معين

كذلك تجد باطن الحيوان ملوناً بالوان مختلفة . فالكبد تخالف الامعاء والقلب يخالف الطحال في اللون . ولا غرض من هذه الالوان الا انها نتيجة فسيولوجية لنمو هذه الاعضاء

ولما كانت الاحياء تنمو بالموازنة والمقايضة غالباً كما هو ظاهر في الانسان اذ ان جانباً الايمن يوازن وبقايس جانبه الايسر صار من الضروري الطبيعي ايضاً ان تتوازن الالوان ولذلك اذا تلون طرف جناح طائر ما بالصفرة مثلاً تلون طرف جناحه الآخر بهذا اللون ايضاً على سبيل المقابلة والموازنة . لان العناصر التي يتكون منها الجناحان واحدة مماثلة في اقدارها فهي لذلك تماثل في مفاعيلها . وهذا هو سبب انتظام الالوان في اكثر الطيور وبعض الحيوانات كالبيهر وغيره . فليس هناك سبب لتوازن تخطيط البيهر غير توازن جنبيه . فكما ان يديه متساو يتان حجمهما كذلك تتساوى الالوان التي في جنبيه كنتيجة لازمة عن نموه

على نحو ما يحدث اذا رسمت دائرة وملأتها بالخبر على ورقة بيضاء فانك اذا اطبقت هذه الورقة في قطر الدائرة والخبر لا يزال طرئاً انساب وساح في الورقة متوازناً ومتاثلاً . فليس تخطيط الزرافة والوبر والزرد وانتظام الوان الطاووس والبيغاء الا نتيجة ناموس الماثلة هذا

ثانياً لقد عرفنا ان اللون يظهر في الحيوان كما يظهر في الجماد لغير سبب الا انه نتيجة لازمة لتركيب الجسم كما تخضر النباتات لوجود الكلوروفيل في اوراقها وكما يحمر الدم لوجود الكريات الحمراء فيه وكما يكون الذهب اصفر والفضة بيضاء . ولكن بعض الحيوانات يظهر مستتراً بالوان تلائم الوسط الذي يعيش فيه بحيث اذا ربض او جثم لم تميزه العين عما حوله . كالأسد الذي يظهر اصفر مغبراً او اغبر مغبراً بلون رمل الصحراء الذي يعيش فيه . وكالبر الحخطط بلون الغابة التي يسكنها . وكالدب الابيض الذي يسكن البلاد الباردة حيث الارض مغطاة بالثلج . وكالسمك الشفاف الذي ينظر اليه الانسان في الماء ولا يراه لشفوفته . وكالسر عوفة (Mantis) الخضراء التي تعيش في حقولنا فلا يميزها الانسان من بين الخضرة .

وكالضب والورل والعظاة التي تعيش في الرمال وتكون صفراء مغبرة مثلاً فهذه الحيوانات نشأت فيها اللون اولاً كنتيجة لازمة للجسد ثم فعل بها الانتخاب الطبيعي فازال الالوان التي لم تلائم الوسط بل عرّضت الحيوان للظهور وبقيت الالوان التي ساعدت الحيوان على الاختفاء

فالدب الذي يسكن القطب الشمالي ابيض لان كل ما خالف هذا اللون من نوعه انقرض لوضوح لونه على البياض المنبسط على الارض من الثلج . لان الدب يغتذي بالفقم فيتربص لها على الثلج قرب شاطئ البحر فاذا ظهرت هجم عليها واقتربها . والفقم لا تراه لاختلاط لونه بلون الثلج . ولو كان لونه غير البياض لظهر واحترزت منه ومات جوعاً وانقرض نوعه والسمك الشفاف لم يصل الى شفوفته الا خوفاً من اعدائه . فكل ما ظهر من نوعه قليل الشفوفة بان في الماء والتهيمته حيوانات البحر العديدة وانقرض وبقي الشفاف الذي يخلط لونه بالماء . واكثر الاسماك تكون شفافة وهي صغيرة لضعف آلتها الدفاعية حينئذ

فالغرض من اللون في هذه الحالات حماية الحيوان من اعدائه ومساعدته على الوصول الى فرائسه . وهذا هو الغرض ايضاً من ان اكثر الحيوانات الفقارية والغير الفقارية التي تعيش على اليابسة تكون بيضاء البطن . فان هذا البياض يخفيها لان ضوء الشمس اذا وقع على الحيوان من فوق صار مائحة في ظل لا يظهر فيه بياض بطنه بخلاف ما اذا كان ملوناً فانه يظهر ومصدق ذلك ان تأتي بكرتين من كرات البلياردو وتدهن احدها بلون ما (اصفر مثلاً)

دهاناً يغطيها كلها وتدهن نصف الكرة الاخرى بهذا اللون وتترك نصفها ابيض . ثم تضعها حيث تقع عليهما اشعة متساوية من الضوء . واجعل الكرة الثانية بحيث يكون نصفها الابيض منها الى اسفل اذا فعلت ذلك تجد ان الكرة الثانية اخفى واقل وضوحاً من الكرة الاولى ثالثاً يظهر اللون في الحيوانات احياناً كنتيجة للانتخاب الجنسي بمعنى ان الانثى تحب اللون الزاهي او القاتم في الحيوان الذكر فتزواج معه

ويظن لذلك ان اكثر الالوان الزاهية في الحيوانات ناشئة عن حاسة ذوقية في الانثى تحب بها هذا اللون او ذاك . مثال ذلك ان الفراش الذي يفتدي باري الازهار والطيور التي تأكل الاثمار كالليغاء تكون زاهية الالوان . كأن حبها للون الثمرة او الزهرة التي تأكلها يدفعها الى محبة هذا اللون في ذكورها واناثها فتزهو الوانها لذلك . كما ان الذبان والصراصر التي تعيش في الاصطبلات وتغتذى من البعر والزبل يكون لونها اذكن . كأن حبها لهذه الاشياء الدكناء يبعث على حب الدكنة والغبرة في اناثها وذكورها . فيدكن لونها لذلك وبغير . وكما ان الطيور التي لا تأكل الاثمار الزاهية ولا الاشياء الداكنة تكون الوانها بين بين . مثل الحمام والهام والعصافير فانها كلها تأكل الحبوب وحياناً الديدان البيضاء او الغبراء اي ان الحيوان يحب الشيء الذي يأكله فيحب لونه لانه لولا ذلك لما اهتدى اليه فتشأ فيه حاسة الالوان ويحب منها الوان طعامه وعند التزاوج يميل بطبعه الى انتقاء الزوج الذي يظهر امامه ملوناً بالالوان التي يحبها من طعامه . ولهذا السبب تزهو الوان اكثر الطيور الزاهية وقت التزاوج وينصل لونها او يضعف في غير هذا الوقت . وعند التزاوج يباهي الذكر بالوانه فينشر ذنبه او جناحيه حتى تظهر الوانه للانثى وتنجذب اليه وحياناً تكون الانثى مبرقشة والذكر عاطلاً فتحاول هي جذبها اليه

والقروء من اكلة الاثمار . ولذلك تراها تحب الالوان وتعجب بالزاهية منها حتى يبلغ بها ذلك ان تلتصص الطيور وتخطف منها ريشها لتلعب به

والانسان يحب الالوان الزاهية لانها الوان الاثمار التي عاش عليها حقبة طويلة من الدهر وحاصل القول ان اللون وجد اصلاً في الحيوانات عفواً عن غير قصد . وهو يتوازن فيها لمجرد نموها عن غير قصد ايضاً . ولكن يعرض للحيوانات عارضان الاول انها تحتاج الى الاختفاء فتزول بالانتخاب الطبيعي وبقاء الاصلح الالوان التي تظهرها وتبقى الالوان التي تخفيها . والثاني ان ينشأ فيها ذوق لوني من الوان طعامها فتنتقي ازواجها بقدر حيازتها للون طعامها . فتزهو او تدكن حسب لون الطعام الذي تأكله

السرطان وخلاصة ما عرف من امره

رأينا ان نلخص في السطور التالية ما عُرف من امر السرطان حتى الآن لأن هذا الداء العياء قد زاد انتشاراً في بلادنا او زاد انتباه الناس له وهم يودون ان يقفوا على كل ما عُرف من امره لاسيما وانهم يعلمون ان العلماء يبحثون الآن عن حقيقته ويحاولون اكتشاف علاج له لقد ثبت بالبحث والاستقراء ان داء السرطان موجود في كل البلدان وان ثلاثة في المئة الى خمسة في المئة من الناس يموتون به . هذا في المتوسط ولكن الوفيات به قد تكون اكثر من ذلك او اقل باختلاف البلدان فمن كل مئة الف نفس من السكان يموت في سويسرا ١٣٢ نفساً وفي نروج وهولندا ١٠٠ نفس وفي انكلترا ٩١ نفساً وفي النمسا ٧٨ وفي فرنسا ٧٦ وفي بروسيا ٧١ وفي ايطاليا ٦١ وفي اسبانيا ٤٨ وفي الجزائر من الاوربيين ٣٢ وفي كيوتو من بلاد اليابان ٧٩ والموت به في البلدان المجاورة لبحر الروم اقل منها في غيرها وكانت وفياته في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٩٠٧ ٧٣ من كل مئة الف . ولذلك يموت فيها بالسرطان كل سنة ٧٥٠٠ ويموت به في البلدان المتقدمة كلها نحو نصف مليون نفس . واذا التفطنا الى الناس الذين سنهم اكثر من ٤٥ سنة وجدنا ان الذين يموتون منهم بالسرطان اكثر من الذين يموتون بالسل . وقد ظهر من الاحصاء في الولايات المتحدة انه يموت بالسرطان من الذين سنهم بين ٤٥ و ٦٠ نحو ٧ في المئة من الرجال و ١٦ في المئة من النساء واذا راجعنا احصاء الوفيات بالسرطان في كل البلدان المتقدمة منذ اربعين سنة او خمسين الى الآن رأينا انها آخذة في الازدياد المستمر حتى لقد تضاعف عدد الوفيات النسبي به في بعض البلدان . والباحثون في هذا الموضوع مختلفون في سبب هذه الزيادة فالبعض يقولون انها زيادة ظاهرة لاحقيقية سببها اتقان وسائل التشخيص والاحصاء . والبعض يقولون انها حقيقية لان اكثرها من سرطان القناة الهضمية حيث يصعب التشخيص والزيادة واقعة بنوع خاص في الذين سنهم اكثر من ستين سنة لا في صغار السن فلو كان سبب ظهورها اتقان التشخيص لوجب ان تظهر في الصغار السن ايضاً . وزد على ذلك ان عدم اتقان التشخيص يعرض الاطباء للخطأ في حساب ما ليس بسرطان سرطاناً كما يعرضهم للخطأ في حساب السرطان مرضاً آخر فاذا زاد به عدد حوادث السرطان من جهة وجب ان ينقص من اخرى وفوق ذلك فان حوادث السرطان زادت في مستشفى الرحمة ببرلين حيث تشرح جثث

الموتى ووسائل التشخيص هناك لم تتغير منذ ٣٥ سنة الى الآن فقد كان المصابون من الذين سنهم اكثر من عشرين سنة ٤ في المئة من كل الذين توفوا بين سنة ١٨٧٥ وسنة ١٨٨٥ فصار نحو ١١ في المئة سنة ١٩٠٤ وبلغ ١٦ في المئة سنة ١٩٠٩ ونحو ٢١ في المئة سنة ١٩١١. فيجمل ان تكون وفياته قد زادت حقيقة منذ خمسين سنة الى الآن كما نقصت وفيات السل واكثر الاعضاء تعرضاً للسرطان في اوربا واميركا واليابان المعدة ثم الامعاء ثم عنق الرحم ثم سائر اعضاء الولادة ثم ثديا المرأة . اما سرطان المعدة فكثير في الرجال والنساء على حد سواء في الغالب او هو اكثر في الرجال في بعض البلدان . والغالب ان ٣٥ الى ٤٥ في المئة من كل حوادث السرطان تكون في المعدة و ٢٢ في المئة تكون في اعضاء الولادة والثدي و ٢٠ الى ٣٥ في المئة من النساء اللواتي يمتن بالسرطان يكون سرطانهن في الرحم . ويحدث السرطان احيانا كثيرة في الشفة واللسان والمستقيم والجلد ولا سيما في جلد الوجه . وقد ظهر بالاحصاء في الولايات المتحدة ان من كل الف سرطان ٣٨٠ تكون في المعدة والكبد و ١٤٣ في اعضاء الولادة و ١١٧ في الامعاء و ٨٥ في الثدي و ٣٧ في الجلد و ٣٢ في الفم وتختلف مواقع السرطان باختلاف البلدان فسرطان الرحم نادر في بلاد نروج واندر منه هناك في الثدي ولكن سرطان المعدة كثير جداً فيها واما في اسوج فسرطان الرحم اقل قليلاً جداً مما هو في غيرها والبلدان متاخمتان . وسرطان الشفة اكثر في البرتوغال منه في غيرها حتى يبلغ ٢٩ في المئة من حوادث السرطان في الرجال . وسرطان اعضاء التنفس والافراز (اي الكليتين والحالبين والمثانة) قليل نادر بالنسبة الى غيره .

ويصيب السرطان النساء اكثر من الرجال فالنسبة بينهم في بروسيا مثل ٤ الى ٣ وهي اكثر من ذلك في الولايات المتحدة الاميركية وذلك لكثرة حدوث السرطان في الثديين واعضاء الولادة ولكن اذا كانت الاعضاء واحدة اختلفت النسبة باختلافها فسرطان المراه والامعاء والمستقيم اكثر في النساء منه في الرجال وسرطان الشفة والوجه واللسان اكثر في الرجال منه في النساء . وسرطان المعدة متساو في الاثنين او هو اكثر قليلاً في الرجال . والبلدان التي يكثر فيها سرطان المعدة كما في سويسرا ونروج وطوكيو تكثر فيها الوفيات بالسرطان

ولا فرق بين المتزوجين والعزب من حيث كثرة ظهور السرطان ولكن اذا قصرنا النظر على النساء فسرطان الرحم والثدي اكثر في المتزوجات منه في غيرهن

وقد قيل ان السرطان يصيب المترفين واهل السعة اكثر مما يصيب الفقراء ولكن الاحصاءات الحديثة تدل على ما هو ضد ذلك . وعند التفصيل يظهر ان سرطان عنق الرحم اكثر في الفقيرات منه في الغنيات وسرطان الثدي اكثر في الغنيات منه في الفقيرات ولا فرق في كثرة ظهور السرطان بين المدن والارياف او هو اكثر قليلاً في المدن منه في الارياف التي يقل وجود الاطباء فيها . والمرجح ان قلته حينئذٍ ظاهرة اي يموت به اناس ولا يعلم انهم كانوا مصابين به

وقد شوهد انه يكثر في بعض البقاع ولا سيما اذا كانت كثيرة الحراج ندية . وقال بعض الاطباء انه يكثر في بعض البيوت وبعض الاحياء من القرية الواحدة او البلد الواحد وحسبوا انه يحدث هناك بالعدوى ولكن الذين اصابوا به في تلك البيوت او الشوارع قلل بالنسبة الى سائر سكانها . والبيوت التي يصاب فيها غير واحد قليلة جداً . وقد يكون للوراثة شأن فيها . ولكن لا شبهة في ان السرطان يظهر في بعض الاماكن اكثر مما يظهر في غيرها

ان ما تقدم يصدق بنوع خاص على البيض سكان اوربا واميركا اما غيرهم فالامر فيهم مختلف على نوع ما . فالسرطان اندر في زنوج افريقية منه في سكان اوربا واميركا وانواعه بين الزنوج مثل انواعه بين البيض ولكن نسبة بعضها الى بعض بين الزنوج مخالفة لما هي عليه بين البيض ومن هذا القبيل حدوث السرطان في عرب الجزائر فانهم اكثر تعرضاً للسركوما منهم للكرسينوما . وتسعة اعشار الرجال الذين يصابون منهم بالسرطان تكون اصابتهم في وجوههم لتعرضها لاشعة الشمس . اما نسائهم فاكثروا يصبون في المهبل لا في الرحم . وسرطان المعدة والامعاء نادر هناك . والسرطان قليل جداً في الهند الشرقية وسيلان وبين الصينيين اقل منه في اوربا ولكنه في اليابان غير قليل . وهو اقل بين هنود اميركا منه بين سكانها البيض . ويظهر من ذلك ان زيادته وقلته غير مرتبطين باختلاف الاقليم ولكن هل هما مرتبطان بالوراثة والاختلاف الشعبي او باختلاف طرق المعيشة والاصابة بامراض اخرى قبله . هذه مسألة لا يمكن حلها حتى الآن ولكن رأى الباحثون اموراً كثيرة متعلقة بها فقد شاهد بعضهم ان السرطان كان نادراً جداً في سكان سرّا ليونيه ولكنه زاد بعد اختلاطهم بالبيض الذين هاجروا اليها ولا يعلم هل هذه الزيادة ناتجة من اختلاطهم بالبيض او من تغير اسلوب معيشتهم . وقد زاد السرطان ايضاً بين السود سكان الولايات المتحدة منذ خمسين سنة الى الآن . وسرطان الرحم الذي كان نادراً بين نساء اولئك السود صار الآن

أكثر منه بين نساء البيض . ولا يعلم كم من هذه الزيادة نتج من تغير المعيشة وكم منها نتج من الاختلاط والمزاوجة

وقد تقدم أن سرطان الرحم نادر في نساء نروج ولا يعلم هل سبب ذلك قلة إصابة الرحم بادواء تعدد للإصابة بالسرطان أو أنه من مزايا الشعب النروجي

والظاهر من الاحصاء في الولايات المتحدة أن الوفيات بالسرطان تزيد بعد السنة الخامسة والثلاثين من العمر ولكنها لا تكون على درجة واحدة في الرجال والنساء فبين السنة الخامسة والاربعين والرابعة والستين تكون وفيات الرجال بالسرطان ٧ في المئة من كل وفياتهم في هذا السن ووفيات النساء به ١٦ في المئة من كل وفياتهن فيه

والسرطان العادي (Carcinoma) يندر حدوثه في الصغار السن ولكنهم يصابون بأنواع أخرى من السرطان أو الاورام السرطانية في الامعاء ولا سيما في الكليتين والغدد التي فوقها ثم في العينين فالدماغ فالجلد فالجمجمة فالكبدة فالامعاء الدقاق والزائدة الدودية . وقد تظهر الاورام السرطانية في كلى الاطفال . وإذا أصيبت اعضاء الولادة في البنات بالسرطان لم يحدث في الرحم كما في النساء بل في المبيض والمهبل

وأكثر الاورام السرطانية التي تظهر في الصغار يكون خلقياً أي أنها تبتدىء والولد جنين ولكن لا ينتبه لها إلا حينما تكبر والولد في العاشرة او العشرين او بعد ذلك

والمباحث المتعلقة ببزور الاورام السرطانية وكونها توجد في البيضة التي يتولد منها الحيوان كثيرة دقيقة يتعذر فهمها على غير الطبيب والجراح فنجتزئ عنها بما تقدم لان لاكثر انواع السرطان العادية اسباباً أخرى تعرض للحيوان بعد ما يولد فقد ظهر بالاستقراء ان ظهور السرطان في الذين يعملون بالفلاحة والحياسة والنجارة وقطع الحراج والخدمة في البيوت أكثر منه في الجنود والمعدنين وعمال المعامل . فللحرفة علاقة بهذا الداء . ومما لا شبهة فيه ان نحو سبعين نفساً من الذين كانوا يستخدمون اشعة رنتجن قبل اكتشاف طرق الوقاية منها أصيبوا بالسرطان من فعل هذه الاشعة بأيديهم واذرعهم التي عرضت للاشعة زماناً طويلاً والذين ينظفون المداخل تكثر اصابهم بسرطان الجلد ولا سيما سرطان الصفن وهذا السرطان قد يصيب الاولاد فقد شوهد في ولد عمره ثمانى سنوات . ويقال انه مسبب من تهيج الهباب للجلد . والذين يعملون في معامل غاز الضوء والقطران وقوالب الفحم الحجري معرضون لسرطان الجلد ايضاً كأن في القطران والزفت مواد آلية تهيج الجلد فتكون فيه

ثآليل نتقروح وتصير سرطاناً وتولد ثآليل مثل هذه في ابدان الذين يعملون في معامل اصباغ الانيلين ويكثر حينئذ سرطان المثانة . وكل احد من عمال المعامل الذين اصابوا بالسرطان كان قد قضى في العمل عشرين سنةً او اكثر كأن الكليتين تفرزان حينئذ شيئاً يصل الى المثانة فيهبجها ويولد السرطان فيها

وقد يحدث السرطان من اشعة نور الشمس كما يحدث من اشعة رنتجن وبعض المواد الكيماوية ولا سيما في البحارة فان الاجزاء العارية من ابدانهم المعرضة لاشعة الشمس يحدث فيها شيء من التغير يفضي الى تولد النواحي السرطانية . وقد يحدث مثل ذلك في وجوه الشيوخ وايديهم ويحدث احياناً في وجوه الشبان وايديهم من تعرضها لنور الشمس ومما يدخل في هذا الباب ان بعض الناس في بلاد كشمير في شمال الهند يحملون موقداً صغيراً فيحرق جلدهم حيثما يسندونه ويتولد السرطان فيهم محل الحرق

والقروح التي يطول عليها الزمن ولا تشفى قد تتحول اخيراً الى سرطان ومن هذا القبيل قروح الذئب الاكال والتدرن . وقد يحدث السرطان من فعل بعض الديدان والرواشن^(١) ففي القطر المصري يصاب كثيرون من السكان بالبلهرتريا ودود هذا المرض يقيم احياناً في اوردة البطن ويبيض في غشاء المثانة المخاطي فيسبب التهاب المثانة ولا سيما في الشيوخ واخيراً يتولد من هذا الالتهاب سرطان في نحو ٣ الى خمسة في المئة من المصابين بالبلهرتريا . ويحدث في بلاد البوسنة انه اذا لسع صل انساناً تولدت مكان السع قروح تزمن وتتحول اخيراً الى نوع من السرطان . وقد ارتأى البعض ان الديدان الداخلية تكون سبباً لتولد الاورام السرطانية فقد وجدت النواحي السرطانية قرب الاعضاء المصابة بالترينجينا المزمنة ووجدت اندستوما في الكبد المصابة بالسرطان

والخلاصة ان السرطان قد يتولد في جسم الانسان لاسباب طارئة عليه تهيجه او تقرحه ولكن هل تفعل في توليد السرطان فعلاً مباشراً يجعلها خلايا الجلد تنمو نمواً سرطانياً غير عادي او انها تفعل فعلاً مهيئاً للسرطان بتوليدها القروح ثم يتولد السرطان في هذه القروح هذه مسألة سنعود اليها في الجزء التالي

(١) الراشنج رواشن كالوارش ترجمة حرفية لكلمة باراسيت ويحتمل عندنا ان كلمة وارش معربة منها وكلمة راشن محرفة عنها

الفائدة

من كتاب الموجز في الاقتصاد

تبيّن في القسم الاول من هذا الكتاب ما لرأس المال من جليل الشأن في الانتاج ،
وهنا يحل القول بأن المكافأة له واجبة ، وتلك المكافأة هي التي يدعونها بالفائدة
جرت العادة ان يكون للفائدة حد من اربعة او خمسة او ستة في المائة تبعاً
لمكان والزمان

فالمقترض لرأس المال الذي ينتفع به مدى سنة مثلاً ، يرُدّه الى مقرضه ، وقد على
على كل مائة فرنك منه اربعة فرنكات او خمسة او ستة ، فالمائة الفرنك المقترضة التي يجب
إيفائها في الاجل المضروب : هي رأس المال ، والاربعة او الخمسة او الستة الفرنكات
التي تبعت دفعها علاوة عليها ، عن كل عام من اعوام بقائها في ذمة المقترض : هي الفائدة
تصدى اناس بعضهم من الفلاسفة ، وبعضهم من اساتذة الاديان ، وبعضهم من
الاشتراكيين ، لنفي مشروعية الفائدة : فقالوا بقول الذين تقدموهم في هذا المعنى ، وعلة ذلك
انه تشابه عليهم رأس المال والنقد

مع ان النقد ليس في حقيقته إلا ممثلاً لرأس المال ومعاوناً على نقل التصرف فيه من
انسان الى آخر . فما زعموه هو ان المائة الفرنك — ذهباً كانت أم فضة — تبقى آخر السنة
كما كانت أو لها لا تلد ولا تزيد ، « اما الفائدة فنقد يلد نقداً : وهذا مخالف للطبيعة »
ذلك زعمهم وهو خطأ بين نحتّم ازالته ، إذ لا ينبغي الخلط بين رأس المال والنقد .
نعم إن الرجل اذا اقترض من آخر الف فرنك او عشرة آلاف فرنك تلقاها منه سكة او
ورقاً او إحالة على مصرف

الأن هذه ظواهر لا يصح الأخذ بها : لأن ما تلقاه المقترض هو في حقيقته ما
يملكه المقرض على يد ادخاره او سابق عمله من القدرة على ان يتناول من الموجودات
الاجتماعية كفايته من كل شيء الى قدر معلوم ، والمقترض انما استبدل بتلك النقود ما شاءه
بيت ، او قمح ، او حقل ، او محار يث ، او مواش ، او ادوات عمل
فرأس المال ، باخص معناه ليس إلا الدخائر او ادوات العمل

كان اعلام النصرانية قديماً لا يسكنون الى المعاملة بالفائدة لاختلاط رأس المال والنقد في اذهانهم

وقد ظلّ الناس على هذا التأبي الى ان وُجد في الفرقتين المكوّنتين للمسيحية رأبان محيزان وتأويلان شرعيان بمعنى الترخيص: احدهما (لكلّوين) من زعماء البروتستانتية، والآخر لليسوعيين (الجزويت)، وكلاهما يجمع على ان المعاملة بالفائدة، حادث طبيعي لا ينافي العدل

قال كلّوين: انّ النقود لا تلد نقوداً، فلا محلّ للنزاع، فإنما النقود وسيلة يُسرى بها طوراً حقل ومنه يُستفاد ريعٌ صافٍ بعد طرح النفقات، وتارة بناءً ومنه يُستفاد الاجارات، وآناً بقرة ومن لبها يُستفاد ما يزيد عن علفها والقيام عليها الخ (فكلّوين) قد ابصر حقيقة رأس المال الذي يُجلب بالنقود، وتبين انّ النقود عنها ليست الا وسيلةً لجلبه

اما اليسوعيون فذهبوا مذهباً ادقّ في التحليل وكانوا على بينة أجلى من كنه رأس المال ومآله من عظيم الشأن في الاعمال الصناعية والتجارية

الفائدة مُشتقة بالضرورة من طبيعة رأس المال

خاصّة رأس المال هي ان يزيد في انتاج الانسان زيادةً تتفاوت بين الكثرة والقلة البندقية يعارها همجي، او المطرزة تعارها صانعة، او الكارّة^(١) بحصانها، يعارها ردّام، او الزورق يعارهُ صياد: كلُّ اولئك يُريك انّ الهمجي وبندقيته في قبضته يقتل من الحيوان ما لا يقتله بمباشرة يديه او بسرعة عدوّه، وانّ الصانعة تحيط بالمطرزة ما لا تحيطه بأناملها، وانّ الردّام ينقل من الاتربة على كارتته ما لا ينقله على ظهره، وانّ الصياد يجمع من السمك بزورقه ما لا يجمع وهو بالشاطئ، الى آخر هذه الامثال وهي حجة تدخل فيها ادوات الزراعة وآلات الصناعة وقواطر الانتقال

فاذا كان رأس المال يزيد القوى المنتجة على نحو ما بسطناه فمن المتعين بالبدهة على المقترض ان يُعطي المقرض جزءاً مما حصل عليه من رايي^(٢) الا انتاج على انه يصح ان يكرى رأس المال بدلاً من ان يُقرض: فمن لم تكن له بندقية او مطرزة، او نقالة، او كارّة

(١) ابتدأها وهي بمعنى الكرّ (٢) زائد

بجلبها ، او دراسة ، او حصادة ، فمصلحته في اكثرائها مياومة او مباحة او مشاهرة او مساهنة وليس القرض سوى شبيهه بالاجارة ولهذا يقال احيانا كراء رأس المال عوضاً عن قولهم سعر الفائدة

ليس لمُدَّعٍ ان يدعى ان الرجل الذي اقترض كارة بمصانها ، او مطرزة او دراسة ، يبرأ الى صاحبها حين يعيد اليه بعد شهر ، او ستة اشهر ، او سنة ، هذه الادوات صالحة كما كانت ، بل لا بد له ان يُضيف اليها شيئاً مما ربا في انتاجه على يدها ، على ان المقرض قد يتحمل ضرراً بترك تلك الادوات لغيره الى حين ، ولربما صادفه الاحتياج اليها ولحق به الخسار من عدم وجودها ، وربما عطبت او فُقدت بلا مردٍ ، اذا كان المقرض غير أمين او كان مبيّ التصرف او معدماً

فما من حرج على المقرض ان يعتاض بشيء مما يتعرض له من امثال هذه المكاره . وهذا العوض لا يتسنى له مع إعادة اشيائه اليه كفاً بعد انقضاء ستة اشهر او سنة او عشر سنين : فانك لو طويت كسحاً عما تعرض له تلك المخدورات فخلقي بك ألا تنسى ان المال الحاضر اقوم^(١) من المال المستقبل

ذلك شأن الحياة في قصر مداها وعدم استقرارها على حال ومن هنا يتأتى أن مقايضة العاجل بالآجل كفاً^(٢) قد تنجي في غير مصلحة صاحب المال العاجل

إذا ففائدة رأس المال مشروعة لان المقرض اذا كان ذكياً ونشيطاً يستفيد مما يقترضه مزيداً في انتاجه ، ولأن المقرض يحرم نفسه التمتع الى اجل الدين بشيء ربما جدت له به منفعة حلال هذه المدة ، وكذلك يخاطر بعطب ادواتها وتلفها فسعر الفائدة انما هو اتفاق بين الفريقين على سبيل المخاطرة ، يتعين به مقدماً مقدار الربح الذي يستحقه المقرض للاسباب التي تقدم لنا ذكرها

انتفاع المقرض من رأس المال

وجه انتفاع المقرض بفائدة رأس المال : انه لولا تلك الفائدة لما هان على ارباب رأس المال ان يقرضوه ، اللهم الا من باب المروءة او المبرة او الصداقة ، وكل هذه احوال استثنائية قد يعترض على الاقراض : من اجل المستدينين الذين لا يستدينون بنية ان يقتنوا

(١) أكثر قيمه (٢) كفاً هنا بمعنى لا زيادة ولا نقصان

ادوات للعمل ويزيدوا بها انتاجهم ، بل بنية ان يسرفوا في نفقاتهم ومتاعيم
فنجيب بان مثل هذا مما يحدث ، غير ان المقرض لا يمكنه ان يستبطن امر المستدين
وليس عليه الا ان يظن ان المستدين سينفق ما يأخذه في السبيل الذي يسنه العقل اي انه
سيزيد به انتاجه

على ان من الدائنين طائفة تدفع غير المتبصرين من الناس الى الانفاق الفاحش غير
المنتج لتقرضهم من المال ما تربو فائدته على الحد المألوف
تلك طائفة المرابين

لا يؤخذ على الربا في اضعافه المضاعفة بقدر ما يؤخذ عليه في الذرائع التي يتخذها
لدفع غير المتبصرين على تحمل قروض لا تلبث ان تسوقهم الى الدمار
ذرائع ان فاتها عقاب القانون فلن يفوتها التثريب والتأنيب انما الربا في تجاوز الحد هو
الفساد الذي يمتد به نظام الاقراض على فائدة . ولقد طال ما حظرت الشرائع والقوانين
ولعل هذا الحظر غير سائغ الا حيث يثبت استعمال ذرائع الحيل والتغريب
على ان ادب النفس يقضي قضاء حقاً على المرابين : لانهم يسعون الى استزادة فائدة
اموالهم ، من اهتبال (١) الفرص التي تقيضها لهم شهوات اولئك المستضعفين

الاحوال التي تؤثر في سعر الفائدة

سعر الفائدة يمتد تبعاً للزمان والمكان على بعض القواعد العامة فهو لا تعينه الاحوال
ولكنه حاصل :

١ - من وفرة رؤوس الاموال المتجمعة

٢ - مما يؤمل ان تنتج تلك الاموال مع مراعاة الاحوال الوقتية للصناعة والزراعة
والتجارة

٣ - من عدد المقترضين وإقبالهم وامتناعهم ، واخصهم بالذكر ، المنتجون امثال المستصنعين
والتجار والزراع

٤ - مما يعرض له بعض رأس المال او كله من خشية الضياع بالنظر الى الحالة العامة
في البلاد ، او الى الحالة الخاصة التي يكون عليها كل مقترض . فبقدر ما تزداد الخشية يعلو
سعر الفائدة : مضافاً فيه الى ريع رأس المال شبه بدل للتأمين من الخطر

(١) اهتبال الفرص اي انهاؤها

الشائع في سعر الفائدة ان يكون في الاقطار الجديدة اعلى منه في الاقطار القديمة ، لان الاولى اخصب بطبيعتها من الثانية ولان رؤوس الاموال في تلك اقل منها في هذه ، فباستعمالها لاستغلال الارضين الابكار وايجاد المستحدثات الحضرية حيث لم يوجد منها بعد الا اليسير ، يكون انتاجها اكبر ، كما ان تعرضها للآفات والخسائر يكون اشد ، اذ ان المجتمع في تلك الاقطار الناشئة لم يطمئن على قواعده ، والمستحدثين فيها لم يجمعوا عن التطوُّح في المجازفة وهم اقل من امثالهم يسراً ومقدرة كذلك يعلو سعر الفائدة ، على اثر ما يظهر من المستكشافات الجلية ، التي تعيد الى العالم عهداً من عهود الشباب ، وتتطلب استخدام رؤوس اموال طائلة في اعمالها الوافرة المنافع كما جرى على اثر استكشاف البخار وظهور تطبيقاته الاولى في مراكب النقل بين سنتي ١٨٥٠ و ١٨٥٦

فاذا تمت تلك الاعمال العظيمة ولم يبق بعدها سوى المألوف من حركة الانسانية — وهذا شأن الاقطار القديمة على الخصوص — هبط سعر الفائدة ، كهبوطه في اوربا منذ عام ١٨٧٥

فسعر الفائدة كثير الثقل كما رأيت ولا سيما في الاعمال الصناعية والتجارية ، التي هي بذاتها اكثر الاعمال تبديلاً واشدها انفعالاً

المنزعة العام في المدينة من جهة سعر الفائدة

الآن ان هنالك نزعة تؤثر في المدينة وتميل بسعر الفائدة — خلال التقلبات التي لاتدفع الى الهبوط التدريجي —

واليك بيان العلل في ذلك الميل الى الهبوط :

١ — انتشار الثقة بفضل معونة التمحيص والتجمل في الأحكام ، وتعوُّد التجار ورجال الصناعة وسائر الناس دقة الموعد وصدق العهد ، بحيث ان مخاوف العامة التي كانت تجب عن اضطراب القوانين واستبداد القضاء وسوء التدبير والتدبر عند الافراد اخذت تتناقص ، وأن الإضافة التي كانت تعلل على الفائدة باعتبار انها مقدم تأمين من الآفات ، تناقصت معها في كثير من الاحوال

٢ — ازدياد رؤوس الاموال بازدياد الرغبة في الادخار ، وبتعدد وسائل استثمار على يد الشركات المساهمة التي تجمع المقادير الصغيرة من الاموال للقيام بمستحدثات ضخمة ، وعلى يد المقومات المنقولة التي يعم تداولها من اسهم واسناد ، وعلى يد المصارف التي تؤسس

لها فروعاً ، وعلى يد صناديق الادخار وصناديق البريد وصنوف التأمين على الحياة
 فينتج من ذلك ان المدخرات التي كانت من قبل تبقى زمناً طويلاً او قصيراً بحسب
 بغير جدوى ، اصبحت تسرب في الحال من شتى المسارب الى سوق رؤوس الاموال ، كما
 انه قد اصبحت ميسوراً للعمال وقد ارتفعت اجورهم ، ان يجتنبوا اكثر مما كانوا يجتنبون .
 وكما ان التأديب والتعليم بانتشارهما في طبقات السوق قد عوّدا السواد الاعظم التبصر وثباتاً
 فيهم روح الادخار

فجميع هذه الاموال المستجدة التي تتكون في كل سنة تعين مع تمادي الوقت على
 خفض سعر الفائدة

٣ - هبوط سعر الفائدة فعلاً في الازمنة التي تكون فيها المخترعات والمستكشفات
 صغيرة الشأن زهيدة الجدوى

ان جميع الاطوار وجميع الآناء التي تمر بها الامة لا تحي توافقاً ، في رتبة واحدة ،
 لانتاج رؤوس الاموال

وهاك مثلاً : كان لرؤوس الاموال التي استخدمت بين سنتي ١٨٥٠ و ١٨٦٥ في مد
 المسالك الحديدية الكبرى ، وتوزيع المياه والغاز على المدن الضخمة ، انتاج كاد يبلغ الغاية ،
 وعلى عكس ذلك كان انتاج رؤوس الاموال التي بذلت بين سنتي ١٨٧٠ و ١٨٩٠ في مد
 المسالك الحديدية الصغرى ذات الحركة الضعيفة وفي توزيع الماء والغاز على المدن الصغرى
 فسعر الفائدة ، في البلد القديم الذي تمت فيه محدثات العمران او كادت ، يتجه صلباً^(١)
 هذه العلل الثلاث العامة في هبوط سعر الفائدة ، نقابلها ثلاث علل وقتية ، تحول آناً
 بعد ان دون ذلك المهبوط :

١ - طرؤ المستكشفات والمخترعات الجديدة التي تستلزم تطبيقات فعلية متسعة ،
 فهي تتطلب رؤوس اموال عظيمة وتجزئها جزاءً وفيراً

٢ - ترحيل رؤوس الاموال الى الاقطار المستجدة التي لا تزال في حاجة الى معظم
 المشروعات العمرانية : وهذا الترحيل قد يتم بغير انتقال احدي بل بمجرد الاكتتاب في الاسهم
 والاسناد التي تصدرها الشركات الاجنبية والحكومة الاجنبية . ومن نتائج انتقال رؤوس
 الاموال الى تلك الاقطار ، انها تصون سعر الفائدة في البلدان القديمة من النزول الى ما
 وراء الحد

٣ - شوب الحروب بين الدول او سرف الموسرين في ضروب الترف ، وكلاهما ضار
لانه يُلَفُّ ما يُلَفُّ من رؤوس الاموال بلا عوض
يؤخذ من جملة ما فصلناه ان ثلاث علل عامة متحدة التأثير على الدوام تؤثر في سعر
الفائدة هبوطاً ، وان ثلاث علل عارضة تُخَلِّلُها في بعض الاوقات والاحوال فتخفف
ذلك الهبوط

غير ان النتيجة التي نتأت عن جميع تلك الحركات ، هي الاستمرار في اتجاه سعر الفائدة
الى الانخفاض

على ان لهذا الانخفاض آفات كما ان له منافع ، وفذلكة هذين الحسابين : ان نهاية ما
يؤول اليه سعر الفائدة من الزهادة سيفضي ولو طال المدى الى يوم يتضاءل فيه التفاوت
بين احوال الناس

لهذا يجب على الحكومة الا تضغط بأعمالها او بقوانينها على سعر الفائدة . فلقد خطر
لبعض الشرعين ان حظروا الاقتراض بما فوق الخمسة او الستة في المائة ، فكان قانونهم هذا
يُغْرِقُ تارة في السر وتارة في الجهر : لاختراقه المصارف ولا الشركات الكبرى وحدها ،
بل الحكومة نفسها في ايام التكبكات والازمات ، كما فعلت الدولة الفرنسية في سنة ١٨٧١ وقد
استدانت على ستة فوق المائة

للدائن عدلاً ان يجعل سعر الفائدة اكثر من الاربعة او الخمسة في المائة : وذلك اذا
استجدت اعمال ذات اخطار او محدثات جسيمة الارباح ، لانه من جهة يعرض امواله
لآفات شديدة ، ومن جهة اخرى يرى امامه وجوهاً للمكاسب الطائلة
وهذا ما يقع عند ما يُقْرَضُ الممول مخترعاً لم يثبت بعد ان اختراعه صالح للتطبيق
على الاعمال

اما الربا ذلك الذي يؤكل فوق النسبة الجائزة ويُنْمَالُ له بسفلى الوسائل لاثارة
شهوات الاغرار وحملهم على الانفاق في سبيلها والاقتراض لاجلها ، فهذا ما تستطيع المحاكم
قعه إما بالغائها العقد على ان احد الفريقين وقع عليه تحت الضغط والتأثير ، وإما بمعاقبتها
المرابي على الاحتيال

ولا حاجة الى تعيين حد قانوني اعلى لسعر الفائدة ، فان هذا التعيين كان على الدوام
إما ضاراً وإما غير نافذ

اصلاح لبنان

اقترح دولتلو قيوميان باشا متصرف جبل لبنان في الصيف الماضي على سعادة سعيد باشا شقير مدير حسابات السودان العام ان يبحث في احوال لبنان المعاشية وميزانية حكومته و يشير بما يراه لازماً لزيادة دخل الحكومة حتى يفي بالنفقات اللازمة لها ولزيادة عمران الجبل ورفاه اهله ودعاه الى بيت الدين مركز المتصرفية ووضع بين يديه كل ما يمكن الارشاد به فاقام هناك بضعة ايام باحثاً ثم كتب تقريراً ضمنه آراءه وبعث به الى دولة المتصرف فاستحسنه وامر بنشره وقد اطلعنا على هذا التقرير فوجدناه مبنياً على قواعد اساسية يجب العمل بها في كل بلاد يراد اصلاحها ولذلك رأينا ان ننشره في المقتطف تعميماً لفائدته وهذا هو مع صورة الكتاب الذي شغعه شقير باشا بتاريخ ٦ اكتوبر سنة ١٩١٢ قال

دولتلو افندم قيوميان باشا متصرف جبل لبنان

هذا هو التقرير الذي رغبتم الي في ان ارفعه اليكم عن مالية لبنان وهو حاوٍ للاراء التي عرضتها عليكم في بيت الدين ولقد اتيت عليها ببعض الاسهاب مع انكم على علم تام منها الآن حتى اذا اطلع عليها سواكم لا يصعب عليه استيعاب الغاية التي ارجي اليها . ولقد اشرت على الخصوص الى بعض المبادئ العامة في الاقتصاد السياسي ظناً مني ان بعض ابناء وطني لا يعملونها او لا يراعونها عند النظر في شؤون لبنان المالية . ومعرفة هذه المبادئ ضرورية للتوصل الى الاحكام الصحيحة

وان فريقاً ممن اطلعتهم على بعض هذه الآراء منهم وافقوا على صحتها وعدلتها ولكنهم ارتابوا في موافقتها للبنان نظراً الى ما هو عليه الآن من التأخر . غير اني مقتنع ان هذا الفريق لا يلبث ان تنجلي له هذه الحقيقة وهي ان القويم من المبادئ المالية قويم في كل مكان وزمان مهما كانت حالة السكان والصحيح من الاحكام هو الذي يرتاح اليه الطبع ويثبت مع الايام فاذا حال دون السير بموجبه مانع لسبب عارض لم تصعب ازالته بالصبر والدرية وعليه فاذا راق في اعينكم هذا التقرير الذي دعا ضيق الوقت الى اقتضائه على اهمية موضوعه وسعة مجال البحث فيه وثبه من حولكم ممن يطالع عليه الى وجوب اصلاح فازروكم في ما تسعون اليه من الخير للبنان كان ذلك غاية ما اتناه اذ اكون قد استطعت ولو عن بعد ان اقوم ببعض الخدمة لبلادي في اصلاح نظامها المالي

واني على كل حال شاكر لكم فضلكم والثقة التي وضعتوها بي بانتدابكم اياي لابتداء رأيي الحقير في مسائل دقيقة حجة الفائدة كنت اود ان اوفيا حقها من البحث لو سمح لي الوقت بذلك او تمكنت من زيادة التحري وارجو في الختام قبول احترامي

الداعي

سعيد شقير

تمهيد

تشقى البلدان وتسعد من حين الى حين ويطرأ عليها ما يقضي بتغيير قوانينها وشرائعها بل حكوماتها لتناسب الزمان واحوال السكان فان ما كان يلائمها ويصلح لمعيشة سكانها ويسد حاجتها البسيطة وهي متأخرة او في بدء نشأتها لا يصلح لها في دور ارتقائها بل قد يضر بها اذا بقي على حاله ويوقف تقدمها . ولذلك ينقض من وقت الى آخر ما قدم عهده من قوانينها وبطلت فائدته او ظهر فسادُه وبُديل بسواه مما يفي بحاجاتها الجديدة ويناسب دور الارتقاء الذي تكون قد دخلت فيه . وما من بلاد ارتقت وارتفع شأن سكانها الا تغيرت قوانينها وشرائعها غير مرة سواء كانت ادارية او حقوقية او مالية الى ما هو اضمن لحقوق الافراد وصيانة ارواحهم واموالهم واوفى بحماية تجارة الامة وصناعاتها وزراعتها واكثر انما لمصادر ثروتها

هذا ولا يخلف اثنان في ما للمسائل الاقتصادية من الاهمية والتأثير في معيشة السكان وراحتهم وتوطيد اركان الامن ولذلك نرى البحث مستمراً في كل بلاد راقية في ما يني ثروة سكانها وفي دخل الحكومة ونفقاتها والضرائب التي يجب ابطالها لشدة ثقلها على الفقير وسوء تأثيرها في معيشته والضرائب التي يجب فرضها او زيادتها للقيام بالنفقات التي يقتضيها تمدن الحديث والارتقاء الادبي والمادي وراحة الامة ورفاهيتها من غير ان تقع على الذين لا يستطيعون حملها او ليس من العدل ان يحملوها

وان ضرورة هذا التغيير لمناسبة المكان والسكان في كل زمان اصبحت من الاوليات التي لا يجهلها من له الملم بنظام الممالك وحكوماتها ولكنني افترض الكلام به تمهيداً لما سيجيء وتذكراً لفريق من اللبنانيين ينسوف هذا الامر او يتناسونه لاغراض اولاهها بالذكر بل احقرها اعتقادهم ان كل تغيير في الضرائب يفضي الى مسّ جيوبهم فهم يبدلون جهدهم في ابقاء الحالة على ما هي عليه ولا يهتمهم سعد لبنان وسكانه او شقوا وهجرة اهلوه او بقوا

ولكنني لست اجهل ان فريقاً من الذين يقاومون كل تغيير ولا سيما ما كان متعلقاً بالضرائب يفعلون ذلك عن نية حسنة واخلاص للبنان لسبب معقول سأشير اليه في ما يجيء وهذا اذا زال سهل عليهم في الراجح كل تغيير غايته الاصلاح وتحسين حال لبنان

نظام لبنان والغرض من هذا التقرير

لا يخفى على كل من له الملم بامور لبنان انه في اشد حاجة الى الاصلاح من وجوه كثيرة وان نظامه الذي وضع له سنة ١٨٦١ وتغيرت بعض مواد سنة ١٨٦٤ لم يقصده ان يكون نظاماً ابدياً بل وضع ليسد حاجات الجبل في ذلك الحين حسب معتقد واضعيه وعلى قدر ما استطاعوا ان يعرفوه من احواله في المدة التي وضع النظام فيها وليعدل ويغير باتفاق الدول الموقعة له كلما اظهر الاختبار او العمل بموجبه حاجة الى التعديل والتغيير شأن كل المنظمات في مثل هذه الاحوال والا كان قصد الدولة العلية والدول الست الموقعة له ابقاء الجبل على ما كان عليه من الاضطط سنة ١٨٦٠ ومصيره الى الخراب وكلهن بجلان عن مثل هذا القصد اذ لا شك في ان غايتهم من وضع ذلك النظام كانت راحة اهالي الجبل وسعادتهم

وليس الغرض من هذا التقرير البحث في كل ما يجب اصلاحه في لبنان ونظامه فان ذلك يقتضي علماً واسعاً ودرساً كثيراً ووقتاً طويلاً والحاجة ليست ماسة اليه كله الآن وانما الغرض حصر النظر في ما يأتي

اولاً في افضل الطرق لايجاد المال اللازم في هذه السنة والسنين التي تليها لسد ما اقتضته المصلحة العامة من زيادة نفقات الحكومة فان هذا يدعو الى ما يستطيع من الاسراع والا اتى على الحكومة وقت لا تجد فيه في خزينتها ما يمكنها من دفع رواتب موظفيها فترتبك امورها وتسوء العاقبة

ثانياً في ضرائبها الحالية وما تحتاج اليه من الاصلاح

ثالثاً في ميزانيتها ونظامها المالي

(١) الطرق المؤدية الى سد نقص الميزانية

ان زيادة سكان لبنان عما كانوا عليه سنة ١٨٦١ وتغير احواله وكثرة تردد المصطفين اليه وغلاء الحاجيات فيه واقتباس جانب كبير من سكانه لاساليب التمدن الحديث دعت اخيراً الى زيادة رواتب الجند والاهتمام بزيادة عددهم حفظاً للامن في كل انحاء . وقد اقتضت الحال كذلك تعيين عضو جديد في مجلس الادارة ليمثل فريقاً من اللبنانيين لم يكن

لم في المجلس نائب من قبل وهم اهالي دير القمر واجراء بعض الاصلاحات التي توجب زيادة النفقة فزاد بذلك تقدير النفقات على الدخل نحو ٢٧ الف ليرة في السنة

ولا شك ان المتصرف الذي ينعم النظر في هذه الزيادة يجد انه لا بد منها . فان راتب الجندي الذي كان مئتي غرش سنة ١٨٦١ حينما كانت المعيشة ابسط مما هي الآن واثمان الحاجيات ارحص لم يعد يكفي في هذه الايام كما لا يخفى . وحذا لو انتبه لذلك قبل هذه السنة وعدلت الرواتب على طريقة غير الطريقة القسرية التي جرى التعديل بموجبها . وان عدد الجنود الذي كان يكفي لحفظ الأمن وقضاء حاجات الحكومة حينما كان عدد السكان مئتي الف نفس ولا يقصد لبنان للاصطياف فيه الا افراد قلائل لم يعد يكفي بعد ما اصبح عدد السكان على رغم الهجرة اكثر من ضعفي هذا العدد وبات عدد الذين يقصدون لبنان للاصطياف فيه من بيروت ومصر وغيرهما ينتشرون في ربوعه لا يقل عن عشرين الف نفس

وفوق ذلك فان المادة الرابعة عشرة من نظام لبنان تقضي بان يكون عدد الجند « بحسبان سبعة انفار تخميناً على كل الف من النفوس » فاذا فرضنا ان عدد النفوس يبلغ الآن نحو ٤٠٠٠٠٠ فعدد الجند يجب ان يكون ٢٨٠٠ وهم منذ سنين عديدة يتراوحون بين ٨٠٠ و ٩٠٠ واذا فرضنا ان عدد الجند يجب ان يكون بنسبة ٢ الى كل الف من الذكور وقدرنا هؤلاء بمئتي الف بلغ العدد اللازم ١٤٠٠ ولكن البروتوكل الصادر في ١٠ و ٢٣ كانون الاول سنة ١٩١٣ قضى بزيادة الجند الى ١٢٠٠ ولا يبعد ان يكون هذا العدد كافياً اذا حسن انتخابهم وبذلت العناية في تنظيمهم وتدريبهم ولم يبق امرهم مهملاً كما كان

وقس على رواتب الجنود رواتب اكثر المستخدمين فانها قليلة جداً لا تقوم بمعيشتهم كما يجب في الاحوال الحاضرة بعد غلاء كل الحاجيات ولكن هذه لم تصل يد الاصلاح الى الكثير منها حتى الآن

فما هي افضل الطرق اذا لاعداد المال اللازم لهذه الزيادة الضرورية في النفقات والتوفيق بين دخل الحكومة ونفقاتها بحيث لا يحصل في الميزانية نقص يودي الى ارتباك غير محمود العاقبة

ان الوصول الى ذلك يقضي علينا بالبحث قبل كل شيء عن النفقات التي يمكن الاستغناء عنها او الاقتصاد فيها من غير ان يؤثر ذلك في القيام باعمال الحكومة كما يجب او في الاصلاح

الضروري في لبنان . ثم عن الموارد التي يمكن أن يستعان بها على زيادة دخل الحكومة دون ان يكلف اللبنانيون حمل شيء من الضرائب فوق ما يحملونه الآن ثم عن الضرائب التي يمكن فرضها او زيادتها وتكون اخف من غيرها حملاً على اللبنانيين او تصيب فريقاً لا يؤذي الآن للحكومة نصيبه من نفقاتها

ولقد قدّمت الاقتصاد في النفقات على غيره لان العدالة تقضي بذلك ولان اللبنانيين حقاً ان يروا في كل وقت وقبل ان يكلفوا بتأدية درهم من الضرائب فوق ما يؤدونه الآن ان الاموال التي تحبى منهم تُنفق كلها على ما تمس الحاجة اليه وان الحكمة والاقتصاد في انفاق ما تحبى من اهم المطالب لدى متسلي زمام امورهم

١ . النفقات التي يمكن الاقتصاد فيها

اما النفقات التي يمكن الاقتصاد فيها فلا يسهل على من ليس له الخبرة الكافية بدوائر الحكومة اللبنانية ان يبدي فيها رأياً صائباً ولم يمكنني الوقت من ايفاء هذه المسألة حقها من البحث ولا اتيج لي الاستفهام من ذوي الخبرة عن لزوم بعض النفقات ولكن لا بعد ان يكون هناك بعض الوظائف التي يمكن الاستغناء عنها او احالة اعمالها على بعض الاقلام واذا تشكلت لجنة من ذوي الخبرة من الموظفين المنزهين عن الاغراض لم يتعذر عليهم ان يجدوا ما يمكن الاقتصاد فيه من غير تأثير في اعمال الحكومة سواء كانت ذلك في الوظائف او النفقات المتنوعة

ولا ينبغي ان يستغنى حالاً عن الموظفين الذين ترى اللجنة ان الاستغناء عن وظائفهم ميسور فان في ذلك حيفاً عليهم وعلى اهلهم ولا سيما اذا كانوا كبار السن او كانت مدة خدمتهم طويلة . ولكن متى اتضح امكان الاستغناء عن بعض الوظائف يُنقل اربابها تدريجاً الى الوظائف التي تخلو من حين الى حين ويترك الباقيون منهم ريثما يعزلون لذنب او يتوفون واذا ذاك لا يُعين احد عوضاً عنهم

ولست اجهل ان ما ينتظر ان يقتصد من هذا الباب قليل في جنب ما تمس اليه الحاجة من المال لسد نقص الميزانية ولكنه على الوجه الذي ذكرته وللاسباب التي تقدمت واجب وليس من ورائه اقل ضرر

ب . الموارد التي لا تؤثر في اللبنانيين

والامر الثاني الذي يجب النظر فيه الوصول الى غايتنا المقصودة هو البحث في الموارد التي يمكن الاستعانة بها على زيادة دخل الحكومة من غير ان يكلف اللبنانيون تأدية شيء من الضرائب فوق ما يؤدونه الآن الى خزينة الجبل او الى خزينة الدولة

نص في المادة الخامسة عشرة من نظام لبنان سنة ١٨٦٤ ان المال المتحصل من الضرائب الذي جاز ابلاغه الى سبعة آلاف كيس (٣٥٠٠٠ ليرا) « يخصص بادىء بدىء لادارة الجبل ونفقات منافع العمومية فان فضل منه شيء رُدَّ الغاضل على الخزينة (خزينة الدولة العلية) وان اقتضت شدة الضرورة الى تحسين مجرى الادارة مزيداً على التكاليف المعينة ف يرجع في تسوية المزد الى مصاريف الخزينة الجليلة » وبناءً على هذه المادة طلبت حكومة الجبل سدّ نقص ميزانية سنة ١٣٢٩ وقدره ٢٧٠٠٠ ليرا من خزينة الدولة . ولقد احسنت في طلبها هذا تأييداً لحقوق اللبنانيين الممنوحة لهم بمقتضى المادة المذكورة آنفاً من بروتوكول سنة ١٨٦٤ . ولكن الدولة العلية لم تدفع شيئاً منذ امد بعيد وهي تستعصب الآن ان تعود الى دفع هذه الاعانة وان تكن من حقوق لبنان ولا سيما في احوالها الحاضرة وبعد ان اتضح لها ان لبنان قدر على القيام بنفقاته كل هذه السنين الطوال منذ ١٨٨٠ حينما قطعت عنه كل اعانة مالية . وعليه فلا يجوز ان نُترك الميزانية على حالها اعتماداً على طلب المعونة من خزينة الدولة فان ذلك يفضي الى ارتباك كبير في خزينة لبنان يقع فيه اللوم على اللبنانيين من الدولة العلية نفسها ومن اشد الدول الموقعة لنظام لبنان عطفاً عليهم

واني ارى ان دولة المتصرف قد نظر الى هذا الامر من الوجهة العملية هذا النظر نفسه واهتم كل الاهتمام باجراء بعض التعديل في ميزانية سنة ١٣٢٩ والاتجاه الى كل ما يمكن من الطرق لايجاد المال اللازم بحيث تكفي الموارد مهما كان نوعها عادية او غير عادية للنفقات الضرورية في هذه السنة ريثما يتمكن من اقناع الدولة العلية بدفع النقص والنظر في موارد قانونية يمكن الاعتماد عليها سنوياً لاجراء اصلاح المطلوب . وعليه اضطر الى الاكتفاء بالعدد الحالي من الجند والاتجاه الى مال « المهملات » والاستغناء عن بعض الاشغال العمومية والاعتماد على تحصيل المتأخر من الضرائب ورسوم المحاكم واستثمار غابة الهرمل وتحصيل الضرائب على « المغالقي » المستجدة ووضع ضريبة على محال القمار وبذلك استطاع ان يوفق بين دخل الحكومة ونفقاتها سنة ١٣٢٩ فجاءت الميزانية كما يأتي بوجه التقريب : —

ايرادات

غرشاً	
مال الخزينة	٤٨٥٠٠٠٠
المهمات	١٢٥٦٠٠٠
رسوم مغالق جديدة وضريبة القمار	٧٥٠٠٠
بقايا رسوم وضرائب	٧٦٠٠٠٠
رصيد ميزانية سنة ١٣٢٨	١٦٢٠٠٠
المجموع	٧١٠٣٠٠٠

مصرفات

غرشاً

{ ماهيات الموظفين الملكيين بعد زيادتها (دون زيادة العدد)	٢٥١٦٠٠٠
{ ماهيات الجندرمة وثمان ملبوساتهم بعد تنزيل بدل الملبوس والتقاعد عن السبعة الاشهر الباقية	٣٨٨٥٠٠٠
{ الاشغال العمومية بعد تنزيل ما يمكن تأجيله واجراؤه من الاقتصاد فيها	٧٠٢٠٠٠
المجموع	٧١٠٣٠٠٠

فاذا لم يُحصل كل المبلغ المنتظر من البقايا امكن سدّ النقص من واردات الملح التي سيجيء ذكرها . ولا شك في انه لا يمكن في الاحوال الحاضرة عمل ميزانية لسنة ١٣٢٩ اوفى بالغرض من هذه الميزانية مع مراعاة الاسباب التي مرّ ذكرها وبذلك يتيسّر لحكومة لبنان الوقت الكافي للنظر في ميزانية السنة المقبلة والتوفيق بين الايرادات والمصرفات اللازمة بطريقة مستديمة اذا اصرّت الدولة على عدم مساعدة لبنان مالياً . وقد اخذ المتصرف يحناط للامر بادخال الملح رأساً الى لبنان حتى يكون الربح من بيعه للخزينة اللبنانية لا لادارة الديون العمومية والاهتمام بزيادة دخل الحكومة من الدخان والتبناك لكي يتمكن من زيادة عدد الجندرمة وسدّ النقص الحقيقي الذي يبلغ نحو ٢٧٠٠٠ ليرا في السنة . بل قد يزيد على ذلك

كثيراً اذا اريد اجراء كل ما يحتاج اليه الجبل من الاصلاح وان زيادة دخل الحكومة من دون ان يكلف اللبنانيون تأدية شيء من الضرائب فوق ما يؤدونه الآن سواء كان لخزينة الجبل او لخزينة الدولة قد تبلغ مبلغاً كبيراً يكفي لاجراء اعم ما يحتاج اليه من الاصلاح وذلك اذا روعيت حقوق لبنان الاقتصادية وعومل بالانصاف فانه منذ سن نظامه لم ينصف لا من حيث حدوده ولا من حيث حقوقه في العوائد الكرمية. ولا يخفى ان ضيق اراضيهِ الزراعية ضمن حدودهِ الحاضرة وقلة موارده الاخرى مع حرمانهِ من العوائد الكرمية كانت تتيحها فقر سكانهِ ومهاجرة فريق كبير منهم كل سنة طلباً للرزق على رغم شدة حبيبهم لوطنهم وتعلقهم به. ولعل معرفة هذه النتيجة فانت معظم مندوبي الدول الست والدولة العلية واللبنانيين انفسهم حينما حصرت حدودهُ سنة ١٨٦١ لاغراض سياسية في بقعة دون حدودهِ الطبيعية وغير كافية للقيام بسكانهِ في المستقبل بعد ان كان في نية الفريق الاكبر من الدول توسيعها لتشمل بلاد حاصبيا وراشيا ومرج عيون. او لعلهم تساهلوا في مسألة الحدود والكمارك لان لهم الاعظم وقتئذ كان التأمين على الارواح بعد حوادث سنة ١٨٦٠ وعدم ارهاق السكان بالضرائب وسن نظام يكفل ذلك فلما تم لهم ما ارادوا ووعدت الدولة بدفع ٧٥٠٠ كيس سنوياً اعانة للبنان سكثوا عن الامرين ولم ينتبه اللبنانيون الى ذلك الا بعد ان سبق السيف العذل وبعد ان حاولوا تقب الصخور ليستثمروها كما يرى الجائل في لبنان ووجدوا ان كل ذلك لا يكفي للقيام بمعيشتهم وقطعت الدولة كل اعانة عن ميزانية حكومتهم

واول ما يتبادر الى الذهن من الموارد التي نحن بصددھا الاعانة غير المحدودة التي نص عليها المادة الرابعة عشرة لسد النقص في ايرادات الجبل عن نفقاته. ولكن هذه الاعانة غير المحدودة التي يظنها الآن فريق من العثمانيين هبة بلا عوض وعبئاً ثقيلاً على خزينة الدولة تعطيها اذا كانت كذلك حق السيطرة التامة على خرجهِ ودخلهِ اذ لا يعقل ان تسد الدولة نقص ميزانية لبنان سنوياً مهما كان مقداره بناءً على طلب المتصرف ومجلس الادارة دون ان تبحث في اسباب هذا النقص والحاجة الماسة الى زيادة النفقات وتبعث مندوبيها للبحث غير مكثفية بالمراقبة السطحية التي يراقبها «الحاسبى» الذي ترسلهُ وتنظر في امور لبنان المالية بالدقة التامة. واذا فعلت ذلك فلا يبقى للمتصرف والمجلس ما لها الآن من الحرية في اجراء ما يريدان من التعديل في النفقات بلا استئذان الاستانة. ولا يمكن الدول الست

الموقعة نظام لبنان ان تنكر عليها هذا الحق ما دامت تطلب منها سد نقص الإيرادات عن النفقات من خز ينتها ومن جيب الفلاح في الولايات

ولكن هذه الاعانة ليست مجانية بلا عوض بل الأمر بالعكس فان لبنان منذ سنة ١٨٦١ حتى الآن يدفع الى الدولة بطريقة غير ظاهرة على رغم فقره وضيق اراضيه مبلغاً كبيراً من المال اصبح الآن باقل تقدير لا يقل عن ٨٠٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ ليرة سنوياً كما سأبين ذلك . وقل من يعرف أنه يدفع مثل هذه الجزية الكبيرة

وعلى كل فاني ممن يذهبون الى ان استقلال لبنان المالي اذا تيسر كان في مصلحة مهمما ضاق بسكانه ومهما كانت اراضيه جبلية وعرة لا يغل معظمها ربع ما يغله غيرها من السهول الخصبة لانه يُطلق لحكومته حرية التصرف التامة في نفقاته وموارده واجراء الاصلاح فيه وهو ايضا في مصلحة الدولة لانه يكفي خز ينتها دفع مبلغ كبير من المال ويخفف عن رجالها ثقل الاهتمام بشؤون لبنان المالية

فالمادة الخامسة عشرة المشار اليها آنفاً فيها حيف على الفريقين ولا سيما على الدولة اذا اريد تنفيذها باحرف ولا شك في انها وضعت في مصلحة لبنان لكي لا تزيد الضرائب على اهليه ولتدفع خزينة الدولة الزيادة التي تدعو الحاجة الى اتفاقها على الاصلاح . ولكن لما اغضت الدولة عن كل ما طلبه اللبنانيون في السنين الماضية سداً للنقص في ميزانيتهم اضطروا الى التوفيق بين الدخل والنفقات بمال المهملات الذي جانب كبير منه مال بلدي يُجمع من الاهلين للاصلاحات المحلية واكتفوا بقيد النقص ديناً على الحكومة العثمانية

ولم يقف الضرر عند هذا الحد فان الاهلين اذا شاؤوا الآن ان يعمموا شيئاً من الضرائب رغبة في اصلاح حالهم وتنظيم خز ينتهم يخافون ان تستولي الدولة بمقتضى هذه المادة على الزيادة علاوة على الدين الذي يطالبونها به ولذلك ينظرون بعين الرهبة الى كل اقتراح ماله زيادة الضرائب او تحويل النظام المالي الحالي وهذا الذي يحمل فريقاً من اللبنانيين على المقاومة كما اثرت سابقاً

فالغاء هذه المادة لا يضر بالدولة من الجهة الواحدة ويسهل على المتصرف ومجلس الادارة من الجهة الاخرى سبل الاصلاح من كل وجه

ولكن الغاءها لا يعني الدولة من دفع مبلغ من المال للبنان يعين مقداره كل سنة لا على سبيل الاعانة او الهبة بل لانه من حقوقه وخارج من جيوب اهليه واعني به الرسوم الكركية التي تأخذها خزينة الدولة على البضاعة التي تنفق في لبنان

من الحقائق المقررة ان الرسوم الكمركية هي من حقوق البلاد التي تنفق البضاعة فيها وبما انه ليس للبنان ميناء حر تجبي فيه الرسوم الكمركية وليس بينه وبين الولايات حد كمركي لجميع الرسوم على البضاعة التي تدخله تبقى في خزينة الدولة ولا تنفق على شؤون لبنان ولا اقترح انشاء كمارك على حدود لبنان واخذ رسوم كمركية على ما يدخله من الولايات فان ذلك يدخل المسألة في طور سياسي ليس البحث فيه من شأن هذا التقرير ولكن الرسوم الكمركية المدفوعة في الكمارك العثمانية على البضاعة الاجنبية التي ترسل الى لبنان يمكن تقديرها شهرياً او في آخر كل سنة بواسطة مندوبين من قبل الكمارك العثمانية والحكومة اللبنانية وما يتم الاتفاق عليه تدفعه الدولة لخزينة الجبل كحق من حقوقه لانه خارج من جيوب اهليه

والحال كذلك بين الحكومة المصرية والحكومة السودانية التي هي في الحقيقة جزء منها سياسياً ولكنها منفصلة عنها ادارياً فان الحكومة المصرية كانت تأخذ الرسوم الكمركية على البضائع التي ترد الى السودان عن طريق مصر ولكنها كانت تدفع الى الحكومة السودانية اعانة سنوية تراوحت بين ١٦٠ و ٢٥٠ الف جنيه سداً لنقص ايراداتها عن نفقاتها الملكية وهذه الاعانة اكثر من مقدار الرسوم الكمركية المشار اليها فلما كفت الحكومة المصرية عن دفع هذه الاعانة في هذه السنة رأت من العدل ان ترد الى الحكومة السودانية الرسوم الكمركية عن البضائع الاجنبية التي تدخل السودان او تخرج منه عن طريق مصر وقدرتها هذه السنة قياساً على السنة الماضية بخمسة وثمانين الف جنيه مصري بالاتفاق بين مندوبين من قبل الحكومتين وهذه الرسوم في ازدياد مطرد حتى الآن

فاذا قدرنا ان عدد سكان لبنان الآن من ٤٠٠ الى ٥٠٠ الف نفس وقدرنا قيمة ما يُنفق فيه من البضاعة الاجنبية بمبلغ ثمانمئة الف الى مليون ليرة اي نحو ليرتين^(١) لكل نفس كان المبلغ الذي يستحق للبنان على الدولة سنوياً منذ زيدت الرسوم الكمركية الى ١١ في المئة بعد إسقاط نفقات الادارة نحو ثمانين الى مئة الف ليرة وهذا المبلغ يمكن لبنان من سدّ النقص في ميزانيته وتحسين حالة موظفيه واجراء كثير من الاصلاح فيه مما يوقف تيار المهجرة

(١) تبلغ قيمة الواردات الى القطار المصري في السنة نحو ٢٦ مليون جنيه وعدد السكان اقل من ١٢ مليوناً فيصيب النفس أكثر من ٢١٦ غرشاً مصرياً او نحو ليرتين عثمانيتين ونصف ليرة وفلاحو القطار المصري وم الفريق الاكبر من سكانه ليست معيشتهم افضل من معيشة سكان لبنان ولا نفقاتهم أدنى

وليس من الضروري ان يتبع هذا الحساب في تقدير قيمة البضاعة الاجنبية التي ترد الى لبنان من الخارج فقد نتم معرفتها بانشاء مراكز على الحدود يقيم فيها موظفون من قبل الكمارك العثمانية لا لجباية الرسوم بل لحصر ما يرد الى لبنان من الخارج ويصدر عنه فان بذلك فائدتين احدهما معرفة حساب الرسوم بقدر ما يستطيع من الدقة والثانية حصر واردات لبنان وصادراته . ولا يخفى ما لذلك من الاهمية عند النظر في الامور الاقتصادية فانه لما يدعو الى الاسف ان حكومة لبنان واللبنانيين مع ما هم عليه من الذكاء الفطري والارتقاء لا يعرفون عدد سكانه على قلتهم ولا قيمة وارداته وصادراته معرفة حقيقية

ولعل الدولة تعد هذا المبلغ جزية على لبنان لقاء حمايتها له وما لها عليه من حقوق السيادة فان كان الامر كذلك فليكن صريحاً واذ ذاك يكون الافضل ان يتعين مقدار الجزية التي يستطيع لبنان ان يتحملها وترى الدول من العدل تحميله اياها على ضيق اراضيها وقلة موارده . ويسمح له باخذ الرسوم الكمركية سواء كان بانشاء مراكز كمركية على الحدود تجبي فيها الرسوم فعلاً او بطريق الحساب بين الحكومتين كما تقدم

ثم ان الدولة لاسباب غير معلومة منعت عن لبنان خراج المعصرة البالغ نحو ٥٩٠ ليرة سنوياً فان المعصرة وتوابعها سُحِتْ ضمن اراضي لبنان وكانت حكومة الجبل تستولي على خراجها منذ تشكيلها اي منذ ١٢٧٧ وبقيت تفعل كذلك عدة سنوات ولكن سنة ١٢٨٤ بدأت متصرفية طرابلس الشام تجبي هذا الخراج بناءً على اوامر وردت اليها من الاستانة فلم تعد حكومة الجبل تستطيع تحصيله بل اخذت تقيده ديناً على الدولة حتى اصبح المبلغ المقيد عليها الى سنة ١٣٢٨ زهاء ٢٥٧٠٠ ليرة

افلا يمكن على الاقل ان تعود المعصرة وتوابعها الى الجبل اذا لم تدفع الدولة الاموال المتأخرة ولو تدريجياً او ان تظهر السبب الذي سوغ لها اخذ المعصرة بعد ان سُحِتْ ضمن اراضي لبنان وجبت حكومته خراجها عدة سنوات حتى يُنسخ من دفاتر الجبل هذا القيد الوهمي الذي لا فائدة منه

وان الخزينة الجليلة بل ادارة الديون العمومية بالنيابة عنها تنتفع على حساب اللبنانيين بغير حق مما يُنفق في لبنان من الملح والتبناك والدخان والسيرتو والمشروبات الروحية . ولكن الحكومة اللبنانية عمدت منذ بضع سنوات الى التمسك بحقوقها والانتفاع مما ينفق في لبنان من الدخان والتبناك الواردين اليه فهي تستولي الآن على عشرة في المئة من مجموع المبيع

من الدخان في لبنان مما لا يتجاوز قيمته عشرين الف ليرة عثمانية و ١٤ في المئة مما يزيد عن العشرين الف ليرة وتأخذ غرشين على كل كيلو من التبناك الذي يرد الى الجبل اذا كان المقدار لا يتجاوز اربعين الف كيلو واكثر من ذلك الى خمسة غروش اذا تجاوز الوارد هذا المقدار . ولقد قبضت سلفاً من الشركتين مما يستحق لها مبالغ من النقود وانفقتها على شؤون مسّت الحاجة اليها وقامت الآن تطالب بحقوق خزينتها مما ينفق من الملح وتنظر هل يمكنها الانتفاع من الدخان والتبناك اكثر مما تنتفع الآن

وان الانتفاع من الملح وتجديد اتفاق الدخان والتبناك من المسائل الشاغلة افكار متصرف لبنان الآن والموجه اليها التفاته والبنانيون عموماً يشكرون لدولته هذا الاهتمام والاجراءات الفعالة التي اتخذها من جهة ادخال الملح رأساً الى لبنان . فان لبنان من الولايات الممتازة وقد نصّ صريحاً في شروط الاحتكار بين الحكومة العثمانية والشركة ان الاحتكار لا يجري على الولايات الممتازة مثل لبنان وساموس . ولا يعقل ان الدولة تقيد لبنان بشروط اقتصادية بلا استشارة متصرفه ومجلس ادارته وموافقتهما عليها واذا فعلت كان جري الشرط على لبنان من المسائل القانونية التي فيها نظر

والربح الذي يعود على الخزينة من هذه الاصناف الثلاثة يسد نقص الميزانية ويزيد . ولقد بالغ بعضهم في تقديره ولكنه بلا شك كبير فان صافي الايراد من الملح قد لا يقل عن خمسة عشر الف ليرة سنوياً . والذي يرجى الحصول عليه من شركتي الدخان والتبناك قد لا يقل عن عشرين الف ليرة سنوياً زيادة عما تدفعه هاتان الشركتان الآن . هذا عدا ما يمكن الحصول عليه من ادخال السبريتو والمشروبات الروحية رأساً الى لبنان واستيفاء الرسم الذي تجبیه ادارة الديون العمومية عليها وهذه الاصناف كلها ما عدا الملح مما يستصوب وضع الضرائب عليه في كل البلدان لان الدخان والتبناك والمشروبات الروحية ليست من الضروريات كالمح بل من الكماليات التي يستطيع ان يستغني عنها من يتل ثمنها على جيبه فان لم يستغن عنها فتدمره من الاتفاق عليها ليس في محله

نعم ان الخزينة اللبنانية لا تستطيع الآن الانتفاع من الدخان والتبناك لان العقد الذي بينها وبين شركة الدخان لا ينقضي قبل اول آذار سنة ١٩١٤ والذي بينها وبين شركة التبناك لا ينقضي قبل ٥ آب سنة ١٩١٤ ولكنها بدأت تنتفع من جلب الملح رأساً لانها غير مقيدة بشروط تمنعها من ذلك ولا يبعد ان تتمكن حالاً من الانتفاع من السبريتو والمشروبات الروحية بادخالها الى لبنان رأساً ايضاً لانها غير مقيدة بشروط من جهتهما ايضاً

وقد استثنيت الملح مما يستصوب فرض الضرائب عليه حالة كونه باقياً مما ينبغي عليه ضريبة في بعض البلدان لانه من الضرورات التي يضطر اليها الغني والفقير وينفقان منه على حدٍ سوى فالضريبة تقع على الاثنين متساوية وتكون بمثابة ضريبة الاعناق وهذه من الضرائب التي هجرها اكثر الامم

اما الآن فليس في ضريبة الملح وجه للشكوى بل هي مدعاة للشكر لان اللبناني يدفعها على كل حال الى ادارة الديون العثمانية ضمن الثمن الذي يشتري به الملح فهو يشتري الاقة منه بغرش ونصف غرش مع انها لا تكلف الشركة اكثر من عشر بارات فاذا فرضت الحكومة اللبنانية ضريبة على كل اقة نصف غرش وبيعت الاقة بغرش وبلغ ما يتفق في السنة اربعة ملايين اقة ربحت الخزينة نحو عشرين الف ليرة وتوفر على اللبنانيين عشرون الف ليرة وهي الخطوة الاولى في سبيل اصلاح في الضرائب كما سيجي

وان فريقاً من الذين حادثهم من اللبنانيين يفضلون ان تحمك الحكومة اللبنانية الملح وتستعصره بنفسها او تعطيه لشركة من الشركات على طريق الالتزام كما هو الحال في سائر البلاد العثمانية. وعندني ان اطلاق الحرية في جلبه ووضع ضريبة عليه كما تقدم اخف مشقة على الحكومة واكثر فائدة للبنانيين بسبب المزاخمة التي تحصل لجلب الملح الجيد وخفض اسعاره الا اذا كان للاحتكار اسباب وجيهة لا اعلمها

والغريب في هذا الباب ان الحكومة العثمانية لتقاضى الرسوم الكركية على البضائع التي تُفقد في لبنان وادارة الديون العمومية تستولي على رسوم هي من حقوق لبنان ولكن الحكومة اللبنانية تضع بين صور وصيداء زهاء مئة عسكري على حساب خزينتها لمنع التهريب بحفاظة على حقوق الحكومة العثمانية وادارة الديون العمومية. فلا اقل من ان تدفع نفقات هذه الجنود القائمة على حماية مصالحها هذا اذا لم تعطى الاولى لبنان كل حقوقه الاقتصادية المتقدم ذكرها

بقي من نوع الموارد المار ذكرها «حاصلات» الاملاك الاميرية فانها مقدرة في الميزانية المعدلة لسنة ١٣٢٩ بمبلغ ٤٦٠٠ ليرة عدا غابة الهرمل والمتحصل منها في سنة ١٣٢٨ بلغ ٤٥٨٨ ليرة ولست ادري الجميع الاملاك الاميرية ريع حسن ام منها ما هو مهمل لا تستفيد منه الخزينة كثيراً. وهنا يجدر السؤال هل يمكن زيادة ريع هذه الاملاك وانتداب مأمور انزراعة للبحث في الامر مع ذوي الخبرة لزيادة الريع واقتراح ما يحسن نظامها ويقلل الارتبك

في معاملتها . فان من هذه الاملاك ما للحكومة سبع محصوله ومنها ما تأخذ رسمًا معينًا على
ايجاره ومنها ما تملك نصفه وتلزمه ومنها شجر زيتون بعضه « ملكها بالاستغلال ارضًا وغرسًا
وبعضه ملكها اغراسًا » لا غير وما بقي هو بالاشتراك مع الاهلين بالنصف او الربع الى غير ذلك
بما يطول شرحه ويدعو الى زيادة العمل على غير جدوى . وعليه فقد يكون بيع الحكومة
لحقوقها في بعضه افيد لها وللاهلين فان الامر حري بالنظر وليس مما يستخف به

ولقد اطلعت على تقرير اللجنة التي تألفت من اربعة من اعضاء مجلس الادارة للنظر في
الطرق التي تمكن من سد نقص ميزانية ١٣٢٩ وفيه يبحث عن امكان زيادة الانتفاع من
حراج الهرمل الاميرية وقد قدر ربح الخزينة من تقسيم هذه الحراج الى عشرين قسمًا
وقطع جانب من الاشجار كل سنة ويبيع بعد عمله فحماً بنحو ثلاثة آلاف ليرة ولكنهم ذكروا
صعوبتين كبيرتين تعترضان انفاذ المشروع احدهما عدم تحقق نبت الاشجار ونموها بعد
قطعها في مدة العشرين سنة التي حددها مأمور الزراعة والثانية الخوف من عدم امكان وقاية
الاشجار التي تنمو بدل ما قطع والخطر من دخول المواشي اليها . ولكن هذا شأن الحراج في
كل بلاد فانه ما من سبب طبيعي يمنع نمو الاشجار في مكان كانت نامية فيه اذا احسن
الالتفات اليها في اول نموها . واذا وقت الحكومة هذه الحراج فمنعت دخول المواشي اليها
واقامت على حراستها خفراء عليهم رقابة وشددت عقابهم وعقاب اصحاب المواشي اذا حصل
اقل تعد على الاشجار امنت المحذور الذي تخشاه من اقتراب مدير الزراعة

وفي اول الامر ولا سيما اذا توفرت موارد الخزينة من المصادر الاخرى يحسن ان
يستخدم جانب كبير من هذا الربح ان لم يمكن استخدامه كله في غرس الحراج في الاماكن التي
يمكن نموها فيها حتى تصير غضة نضرة كما كانت في سالف الزمن . ولهذا المشروع نفع كبير
لا يستخف به فانه بالاهمال وترك الاهالي في الماضي يقطعون الاشجار للحطب والخشب واستخراج
الفطران بلا مراقبة الحكومة واطلاق العنان للماشية اترعى حيث شاءت من غير حماية تحول
اكثر الاماكن التي كان لبنان يزدان بنضارتها الى جبال قاحلة وتلال جرداء تسوء رؤيتها
العيون وتنقبض منها النفوس . ولبنان مشهور منذ القدم من عهد سليمان الحكيم بغابات الارز
والصنوبر والشربين والسنديان وما اشبهها وكان الفينيقيون وغيرهم من الامم يعتمدون على
اشجاره لعمل مراكبهم وقطع ما يلزمهم من الخشب والحطب لزراعتهم وصناعتهم وكان
البابليون يأخذون الارز من لبنان الى مدنها لسقوف قصورها . ولا شيء يحول دون اشتهاره

في المستقبل بغياضه وغاباته كما كان في الماضي اذا وُجّه الالتفات الى هذا الامر واهتمت الحكومة به

اما البوسطة والتلغراف اللذان يخصص ايرادهما لخزينة الدولة فقد ذكرهما كثيرون امامي من الذين حادثتهم في الموضوع ظانين ان من ورائهما ربحاً طائلاً للخزينة اللبنانية. نعم ان انتقال البوسطة والتلغراف الى يد الحكومة اللبنانية قد يزيد في انتظامهما ويحسن ادارتهما الا ان الغرض من هاتين المصلحتين خدمة المصلحة العامة. ومهما اعني بتحسينهما فلا ينتج عنهما للخزينة ايراد يذكر لان نفقاتهما كثيرة في كل البلدان ولكن النفع الذي يرجي من اصلاحهما هو خدمة مصالح الشعب وانجازها بوجه السرعة مما يعود بالربح على البلاد

هذه هي الموارد التي يمكن انتجاعها في الوقت الحاضر من غير تثقيل على كواهل اللبنانيين بل قد تخفف عنها واني لم اذكر منها ما يقضي نفقات كبيرة قبل استدرار فائدة منه كمشروعات الري الكبيرة في بعض جهات لبنان والبحث عما فيه من المعادن وغير ذلك وان تكن هذه المشروعات في غاية الاهمية وذلك لانها لا نتم في وقت قريب وتدعو الى درس طويل

ولكن هل يجوز الاكتفاء بهذه الموارد اذا نجح سعي الامة اللبنانية في الحصول عليها كلها او بعضها وتمكنت من سدّ نقص الميزانية الحالي بل هل يصح ان تبقى الضرائب كما هي غير متساوية في وقوعها ولا تمدّد الاصلاح اليها اشباعاً لمطامع فريق من المالكين لبنانيين او غير لبنانيين يرون في اصلاحها مساً لجيوبهم وقد طال عليهم الامد وهم ينعمون بعرق الفلاح اللبناني ويؤدون من نفقات الحكومة الشيء اليسير او لا يؤدون شيئاً علي الاطلاق. وما هي الضرائب التي يمكن وضعها او زيادتها وتكون اخفّ حملاً عليهم من سواها او تُصيب فريقاً لا يؤدي نصيبه من نفقات الحكومة فقد يجوز ان تعترض الحكومة اللبنانية صعوبات ليست في الحسبان تحول دون تحقيق امانيتها من الموارد السالفة الذكر وتضطرها الى زيادة الضرائب لزيادة الايراد لا للاصلاح فقط — تلك مسائل تسهل الاجابة عنها غلب النظر في الضرائب الحالية وما تحتاج اليه من الاصلاح

ستأتي البقية

تاريخ العرب من شعرهم القديم

اطَّلَعْنَا عَلَى مقالة انكليزية في هذا الموضوع للسِر تشارلس لِيل المستشرق الشهير تلاها في مؤتمر الدروس التاريخية في شهر ابريل الماضي فوجدناها حرة بان يطَّلِع عليها ادباؤُنا ليرَوْا كيف يبحث علماء اوربا عن تاريخ العرب ويتجشمون المشاق في تحقيق قضاياه . قال الكاتب :- ان تغلب العرب على مملكة الفرس كلها ونصف مملكة الروم في القرن السابع من اعجب حوادث التاريخ . فمن الجهة الواحدة نرى جيوش دولتين عظيمتين دولة الروم ودولة الفرس اللتين بقيتا ثلاثة قرون تتنازعان السيادة فتمزَّفت قوادها على قيادة الجيوش وقبوا على قهر الاعداء ولا سيما الذين كانوا يعدونهم برابرة لا يحسب لهم حساب ولو ان حروب تينك الدولتين استنزفت قواها . ومن الجهة الاخرى نرى جموعاً ربوا على شظف العيش من قبائل شتى متخاصمة متعادية قلال السلاح قلال الدربة الحرية تجاه الجنود المنظمة لا حلفاء لهم يستنصرونهم لكنهم ساروا الى النصر بقدم ثابتة فكان حليفاً لهم في كل مواقعهم ماذا حدث وما هي الاسباب التي اوجبت تقوُّض العمران القديم امام تلك الدولة الجديدة . هذه مسألة تاريخية ستبقى من اهم مسائل التاريخ

اخبار دولة الروم مسطورة في توار يخها واخبار دولة الفرس تعرف من بعض المصادر السريانية ومن تاريخ آل ساسان وقد ذكرها الطبري نقلاً عن الخدائي نامه . ولكن توار يخ الروم وتوار يخ الفرس قلما يذكر فيها شيء عن قيام العرب وتغلبهم على الاقطار . وليس البحث في ذلك من غرضي الآن وانما مرادي النظر في الاسانيد التي يعلم منها تاريخ العرب مدة القرن السابق لظهور الاسلام وتغلبهم على الروم والفرس . وهذه الاسانيد متضمنة في الاشعار العربية القديمة التي اقدم ما وصل الينا منها لا يمتد تاريخُها الى ابعد من بداية القرن السادس المسيحي

كانت هذه الاشعار تتناقل بالحفظ من غير تدوين الا في ما ندر ولم تدوَّن الا في اواخر المئة الاولى من الهجرة . وهي ممَّا قاله العرب في بوادهم ووصفوا به معيشتهم وناظموها من الذين اقاموا وزن الشعر وكان منهم جماعة في كل قبيلة وهم في الغالب فرسان وصفوا فعالم وفعال رجالهم

والاشعار التي حفظت من عهد الجاهلية الى الآن غير قليلة ولكن الذين جمعوها

حينما ترعرع الادب في النصف الاخير من دولة بني امية واوائل دولة العباسيين قالوا انها كانت اكثر من ذلك كثيراً ولكنها فقدت بموت الحفاظ والرواة قبل ان تدون والمرجح ان اقدم ما وصل الينا منها هو من اواخر القرن الخامس ليليلاد واوائل السادس ومداره على الحرب التي نشبت بين بكر وتغلب في الينامة مدة نحو اربعين سنة وهي المعروفة بحرب البسوس وقد اشتهر فيها بعض الشعراء من الطرفين كالمهلل امير تغلب ولعل اقدم شاعر عربي وصل الينا شيء من شعره فقد ذكر له الاصمعي الذي توفي سنة ٢١٦ للهجرة قصيدتين . ومن الشعراء المعاصرين على ما يرجح المرقش الاكبر البكري وله اشعار في المفضليات التي جمعت سنة ١٦٨ للهجرة . ثم اصلى المنذر الثالث ملك الحيرة بين بكر وتغلب وكان له سلطة واسعة على قبائل العرب ولكن بقيت من تلك الحرب حزازات في الصدور كما يظهر من معلقة عمرو بن كلثوم التغلبي والهارث بن حلزة الشكري وهو من بني بكر . وقد نظمت هاتان المعلقتان بين سنة ٥٥٦ وسنة ٥٦٨ ليليلاد وتدلان على ان الاحقاد بقيت بين قبائل بكر وتغلب الى زمن المنذر ملك الحيرة

وكانت قبيلة كندة واصلها من اليمن قد نزلت في الجانب الشمالي من بلاد العرب في النصف الاخير من القرن الخامس والثلث الاول من السادس وصار لها فيه شأن كبير وتزوج ملكها في بني معد وجعل القصيم عاصمته حيث البريدة وعنيزة الآن في وادي الرمة . وبلغت كندة اوج مجدها في اواخر القرن الخامس واوائل السادس حينما خرج الملك الحارث الى تخوم الروم غازياً وملك الحيرة مدة من الزمن وكان المنذر الثالث عدو الروم الالد صهره ثم صار الداعدائه . وابن الحارث حنجر ابو امرء القيس المعداد اشعر شعراء الجاهلية وقد حفظ اكثر اشعاره الى الآن . وكان حنجر ملكاً في بني اسد واعتز الشعر في عهده ونبع من بني اسد عبيد بن الابرص وقد وجدت نسخة من شعره في دار التحف البريطانية فمثل للطبع . وقتل حنجر في نحو سنة ٥٣٠ ليليلاد بعد ما مات الحارث ملك كندة وعلى قتله مدار كثير من اشعار امرء القيس وعبيد بن الابرص . ويعلم من اشعارها انه قام حينئذ غيرهما من الشعراء ولكن لم يصل الينا شيء من اشعارهم

ولما انقضى امر كندة وسع ملوك الحيرة نطاق مملكتهم فشملت النصف الشمالي من جزيرة العرب والجانب الشرقي منها مما يلي خليج فارس . ويكثر ذكر المنذر الثالث وابنه عمرو بن هند في اشعار ذلك العصر . وملك المنذر من سنة ٥٠٥ الى سنة ٥٥٤ ليليلاد وابنه عمرو من سنة ٥٥٤ الى سنة ٥٦٩ وقتل عمرو في مجلسه قتله عمرو بن كلثوم التغلبي وخلفه

اثنان من اخوته ومملكا سنين قليلة وخلفها الملك النعمان ابو قابوس آخر ملوك ظلم على الحيرة بين سنة ٥٨٠ وسنة ٦٠٢ او ٦٠٣ . وكان الشعراء يقدون على هؤلاء الملوك من قبائل شتى وبقي كثير من اشعارهم الى الآن

وكان في اطراف بلاد الروم ملوك غسان من آل جفنة عمال القياصرة وكانوا نصارى . لم يتركوا البداوة ولكن كان عندهم كثير من رفاه الحضر وكان الشعراء يقصدونهم من قبائل العرب . واشهر ملوكهم الحارث الاعرج بن جبلة الذي ملك من سنة ٥٢٩ الى سنة ٥٦٩ وهو الذي وفد عليه علقمة بن عبدة التميمي ومدحه بقصيدته المذكورة بين المفضليات^(١) ويذكر ايضا في شعر عبيد وامرء القيس . ومن خلفائه عمرو بن الحارث الاعرج ممدوح النابغة الذبياني في العقد الاخير من القرن السادس على الراجح

وفي تلك الاثناء كانت الحروب متواصلة بين قبائل العرب ويصعب علينا استقصاء اسبابها وتفصيلها . واشهرها من حيث ما نظم فيها من الشعر حرب داحس والغبراء بين قبيلتي عبس وذبيان وكلتاها من بني غطفان ويقال انها دامت اربعين سنة ولكن المرجح ان في ذلك مبالغة كبيرة . ومن الشعراء الذين اشتهروا حينئذ النابغة الذبياني وعنترة العبسي وزهير بن ابي سلمى المازني . وقد ذكر زهير في معلقته انقضاء تلك الحرب وعقد الصلح بين المخاربين والمرجح ان ذلك حدث في آخر القرن السادس

وكثر الشعراء في العشرين السنة التالية واشهرهم ميمون الاعشى وقيس بن ثعلبة من بكر سكان اليمامة وليد وجعفر بن كلاب من عامر بن صعصعة وحاتم الطائي وبشر بن ابي خازم الاسدي وكعب بن زهير وقد بقيت دواوينهم الى الآن . ومن شعراء ذلك العصر وفرسانهم المعدودين عامر بن الطفيل الذي يطبع ديوانه الآن اول مرة ومنهم طفيل الغاني وله ديوان لم يكن معروفاً وسميَّ للطيع

قلت ان اشعار هؤلاء الشعراء لم يكتب منها حينما قيلت الا القليل ومن هذا القليل اشعار عدي بن زيد وهو تميمي من نصارى الحيرة ويظهر من اشعاره انه كان عارفاً بامور الملك النعمان ابي قابوس وقد حبسه النعمان فجعل ينظم القصائد ويبعث بها اليه ليطلقه وذلك

(١) (المنظف) وهي التي يقول في مطلعها

طما بك قلب في الشباب طروبُ بعيد الشباب عصر حان نصيبُ

ومنها اذا شاب راس المرء او قل ماله فليس له في ودهن نصيبُ

يستلزم ان قصائده كانت تكتب^(١) . وتدل اشعاره على انه من سكان المدن الذين عاشروا الوزراء في قصور الفرس وقد جمعت الآن وسينشرها صديقي المستر كركو . ومن الذين كتبت قصائدهم امية بن ابي الصلت وهو حضري من اهل الطائف وكان معاصراً للنبي محمد وقد جمعت اشعاره المحفوظة وطبعت سنة ١٩١١ طبعها الاستاذ شلتس ويستدل منها على ان قصص التوراة والانجيل كانت معروفة في ذلك العصر في مكة وما جاورها ثم جاء الاسلام وانصرف العرب عن الحروب الداخلية الى فتح البلدان فآثر ذلك في اشعار شعرائهم المخضرمين اصحاب الدواوين كالخطيئة والشمخ والخنساء وابي ذؤيب وغيرهم من الذين ذكرت بعض اشعارهم في المفضليات لكنهم لم يأتمروا باوامر الاسلام فبقوا يمدحون الخمر والازلام ويباهون بالاسراف في اقراء الضيف والبسالة في مواقع القتال ويهجو بعضهم بعضاً . واقتصر الشعر حينئذ على المدح والهجو . والشعراء الذين نشأوا في القرن الاول بعد الهجرة وطبعت دواوينهم هم الفرزدق وجريروها من تميم والاخطل وهو مسيحي من تغلب والكميت من اسد وكلهم من المبرزين في المدح والهجو . واكثر عمر بن ابي ربيعة القرشي من الغزل . وكان ذو الرمة آخر من حفظ مقام الشعر حتي قيل ان به ختم الشعر البدوي^(٢) . وتوفي ذو الرمة سنة ١١٧ للهجرة وعمره اربعون سنة وقد صحح ديوانه صديقي المستر مكرتي وهو الآن تحت الطبع

الاشعار المشار اليها في ما تقدم نتناول مئتي سنة ففيها اسانيد موثوق بها للزمن الذي قيلت فيه . وليس من غرضي الآن البحث في صحة هذه الاشعار فان ذلك مذكور في مقدمة ديوان عبيد بن الابرص الذي سينشر قريباً وحسي ان اقول الآن ان اكثر الاشعار التي وصلت الينا صحيح النسبة منطبق على احوال العصر الذي تنسب اليه وهو من نظم الشعراء الذين يعزى اليهم ولو وجدت فيه ابيات وقصائد مزورة ليست لهم

لكن الاشعار نفسها ليست تاريخية وليس عند العرب شعر تاريخي بحت . وما تشير اليه من الحوادث التاريخية يذكر عرضاً وعلى غاية الابهام . والغالب ان الفعل الذي يصفه الشاعر يكون هو الفاعل له فيبالغ فيه ويغالي بمفاخر قومه او يذم اعداءه ويزدرهم ويبالغ في ما اصابهم من الانخدال ويمتحنهم اشد الامتحان . وحيثما ذكرت الحروب في الاشعار فالمبالغات

(١) (المقتطف) هذا الاستدلال على الكناهة ضعيف فان القوالين في بلاد الشام ينظفون القصائد

ويرسلونها من مكان الى آخر ولم يكتبون ولا تكتب قصائدهم بل تنقل بالسماع

(٢) (المقتطف) يقال بدأ الشعر بامر القيس وختم بذي الرمة

على أشدها . ولا تفهم الحقيقة من وراء هذه الأشعار ما لم تُعَلَّم الأحوال التي قيلت فيها . وهي تعلم مما كتبه الباحثون الذي قاموا في المئة الأولى والثانية بعد الهجرة وجمعوا أخبار العرب من أفواه الرواة . وقد اشتغل كثيرون بذلك لما أخذوا في تدوين الأشعار وكان أدقهم بحثاً وأشهرهم ذكراً هشام بن الكلبي ومعمربن المثنى المعروف بابي عبيدة . أما ابن الكلبي فتوفي سنة ٢٠٤ للهجرة وهو أول من جمع الأسانيد للدلالة على السنين التي حكم فيها ملوك الحيرة وغسان وكندة وأنساب القبائل وأخبارهم ونحو ذلك مما تجده في تاريخ العرب . وأخباره عن أيام العرب المذكورة في أشعارهم وعن ترجمات مشاهيرهم حافلة بغرر الفوائد ودرر النوادر والوصف الذي يقوم مقام التصوير . ولكن يؤخذ عليه أنه كان يفضل البانيين على بني معدّ فإن قومه بني كلب من قضاة وهم ينسبون إلى اليمن ولذلك لا يخلو كلامه من النعرة القومية حينما يقابل بين أقوام من اليمن وأقوام من معدّ . والظاهر أنه كان إذا أراد الوقعة بفرسان معدّ نظم أشعاراً تؤيد مراده ونسبها إلى أهل العصر الذي كان يتكلم عليه . وتوفي أبو عبيدة سنة ٢٠٩ للهجرة وعمره مئة سنة وكان منصفاً لا يتحيز لقوم على قوم . وكلامه مسهب مفصل وأسانيده كاملة (انظر فهرست النقائص) وإذا ذكر الأسانيد لم يذكرها على علاقتها بل انتقدها في الغالب . وهو أصلاً من يهود العراق الذين أسلموا ولذلك لم تكن فيه نعة قومية لفريق من العرب على فريق آخر بل كانت غايته التدقيق والتحصيل في ما ينقله من الأخبار . وقد قال ابن خلكان إن أبا عبيدة هذا هو مؤلف الكتاب المعروف بالمثالب الذي انتقص فيه العرب على مذهب أهل زمانه لأنه لما قوي شأن الفرس في زمن العباسيين كثر ذم العرب . فإذا صحّ ذلك فابو عبيدة لم يستنبط المثالب ولا بالغ فيها بل ذكر منها ما كان يذكر في عصره .

ولم يصل النباشي إلى أصله من كتب ابن الكلبي ولا من كتب أبي عبيدة في ما يُعلم ولكن ألّف كتب لا تخص في الأدب والتاريخ نقلت عن كتبها أو سبغها كتاب الأغاني لأبي الفرج الأصفهاني المتوفى سنة ٣٥٦ للهجرة وقد تسهلت مراجعة هذا الكتاب الآن بالفهارس التي وضعها له الأستاذ غويدي . والكتاب أشهر من أن يذكر . والمجلد الأول من تاريخ ابن الأثير المعروف بالكامل يحوي مختصر كتاب أبي عبيدة المعروف بأيام العرب . وهو كبير الفائدة ولكنه غير متقن الطبع ولا سيما في أشعاره . وشرح النقائص أو مهاجي جرير والفرزدق الذي تمّ تصحيحه حديثاً على يد الأستاذ ييقات خير من كتاب الأغاني حيث يبحثان في موضوع واحد . وفي النقائص كثير من الإشارات إلى مناجي العرب

في الجاهلية وله شرح تام مفيد آخر من وضع قله فيه ابو عبد الله اليزيدي المتوفى سنة ٣١٠ للهجرة. فان في هذا الشرح اقتباسات كبيرة من كتاب ابي عبيدة «ايام العرب» وقد فُسر ما فيها من غامض اللغة وقوبلت احياناً بما يضارها من الاخبار حتى لم تبق حاجة لطالب من حيث الاخبار المذكورة فيها. والفهارس التي وضعها الاستاذ بيقان تسهل مراجعة الكتاب غاية التسهيل وقد الحق به ايضاً مجماً كبير الفائدة

ومن الكتب التي طبع الآن وينتظر ان يتم طبعها قريباً المفضليات وهي الاشعار التي جمعها المفضل الضبي وهو من العلماء الذين نشأوا في عهد بني امية وبني العباس وتوفي سنة ١٦٨. وعلى المفضليات شرح للقاسم الانباري وطبعة جارية مع المتن. وفيه كما في شرح النقاظ وصف مسهب للحوادث التي تشير الاشعار اليها مقتبس أكثره من كتاب ابن الكلي. وشرح التبريزي على حماسة ابي تمام الذي طبع منذ سنة ١٨٢٨ يشبه شرح النقاظ ولكنه ليس موثقاً به مثله

وحينما نقابل الاشعار بالاخبار المتواترة التي تشير الاشعار اليها نجد نقصاً كبيراً فيها فاننا نرى اشياء مبهمه ولا ما يوضحها لان الذين كانوا قادرين على ايضاحها ماتوا قبلما جُمعت. وكثيراً ما يرى اختلاف بين الاشعار والاخبار ولكن لا يتعذر تصحيح الخطأ لان الاشعار كثيرة والاخبار وافرة فيمكن الوصول الى التوفيق بينها بالبحث والاستقصاء ولو في امهات الحوادث وفي ما يتعلق بحال معيشة العرب في القرن الذي نشأت فيه دولتهم. وزد على ذلك ان احوال المعيشة في بلاد العرب التي دعا اليها اقليم البلاد وطبيعتها تغلبت على القوى العظيمة التي وحدت قبائل العرب في القرن السابع وجعلتهم يخرجون من بلادهم غازين فاتحين وذلك لاسباب لا استطع ايضاحها الآن. ولا يزال عرب البادية يعيشون الآن في بواديهم كما عاش اسلافهم منذ ثلاثة عشر قرناً. فلا تزال اخلاقهم كما كانت وعداوتهم على ما كانت عليه. يعيشون بالغزو والنهب ويخرجون على سننهم القديمة في معاملاتهم واقرائهم الضيف كما كانوا قبل الاسلام. ولذلك فالذين يجوبون بلاد العرب الآن يرون من احوال قبائلها وطرق معيشتهم ما ينطبق وصفه على ما في اشعار الجاهلية. فاحسن شرح لما بقي من اشعار العرب واخبارهم من القرن السادس والسابع للميلاد هو كتاب وطنينا تشارلس دوتي المسمى Arabia Deserta واضيف الى ذلك كتاب العالم الذي فقدناه حديثاً يوليوس ليوتنج وما كتبه الويزموزل عن قبائل بادية الشام

منذ ست وستين سنة نشر المسيو كوسن ده برسفال كتابه المشهور في تاريخ العرب

قبل الاسلام وهو الكتاب الذي مهما اطنبت في مدحه لا اوفيه حقه . وقد اعتمد في اخباره عن عرب الجاهلية على كتاب الاغاني قبل ان طبع فدل على مهارة فائقة في تبويب كتابه وتفصيله ودقة بحثه وبلاغة عبارته . ولكن اتسعت المعارف بعد ذلك وصار في الامكان ان يتناول هذا البحث من جديد . وعلينا في رأيي بنوع خاص ان نترجم الاشعار القديمة ونشرحها مستعينين بما لدينا من الوسائل الجديدة . ولا يخفى ان المجال لم يتسع حتى الآن للمؤرخ . فيجب ان تطبع الاشعار اولاً باصلها العربي ولما كان فهمها متعذراً من غير شرح الألى الخاصة من علماء العربية فعلى ذوي الشأن ان يشرحوها شرحاً يوضح معناها للذين يريدون ان يستنبطوا منها الحقايق التاريخية . ولا يحسن نشر شيء من الاشعار القديمة من غير ترجمة ولكنها لا تترجم ترجمة صحيحة الا بعد درس دقيق وبحث واسع . ولقد تقدمتنا فرنسا والمانيا في هذا المضمار فعسى ان يقوم منا من يقتفي خطواتهما

العام الماضي والحالة المالية

تفاءلنا في اول العام الماضي ان يكون من اكثر الاعوام يسراً على هذا القطر لان العام الذي قبله كان عام رخاء زاد ثمن الصادرات فيه فبلغ اكثر من اربعة وثلاثين مليوناً ونصف مليون من الجنيهات وقل ثمن الواردات فبلغ اقل من ستة وعشرين مليوناً اي زاد ثمن الصادر على ثمن الوارد اكثر من ثمانية ملايين ونصف مليون من الجنيهات . وهي تكفي لايفاء ربا دين الحكومة وديون الاهالي وتزيد عليها نحو ثلاثة ملايين ولذلك زاد الذهب الوارد الى القطر على الذهب الصادر منه اربعة ملايين من الجنيهات

هذه كانت حالة القطر المالية سنة ١٩١٢ وكنا نحسب ان اليسر يبقى مطرداً فيه ولا سيما لما ثبت ان القطن المصري نجح من الآفات والقطن الاميركي اُصيب بها وقدرت مصلحة الزراعة الموسم المصري بنحو ثمانية ملايين وربع مليون قنطار . او الظاهر ان تجار القطر اغتروا بذلك واغتر معهم الموسرون فاكثروا من جلب البضائع والانفاق على الكاليات . حتى الحكومة لم تراع الاقتصاد في نفقاتها فزادت رواتب موظفيها ومهدت الطرق ووسعت الساحات . ولكن جاء فيضان النيل واطثاً فغطش القطن وقل الموسم وانتهت السنة وثن الصادرات اقل مما كان في العام السابق نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات وثن الواردات اكثر مما كان في العام السابق نحو مليونين فلم يبق من الفرق بين ثمن الصادرات وثن الواردات سوى ثلاثة ملايين وثمانمئة

الف جنيه وهي لا تكفي لايفاء ربا دين الحكومة وديون الاهالي ولذلك قلَّ الذهب الوارد الى القطر فبلغ تسعة ملايين ونحو ثمانية الف جنيه وزاد الذهب الصادر منه فبلغ أكثر من احد عشر مليوناً اي استنزف من الذهب الذي كان في بنوك القطر المصري أكثر من مليون وثلاث من الجنيهات . ولزيادة التدقيق نذكر الارقام المتقدمة كما وردت في تقرير الجمارك المصرية الاخير وهي بالجنيه المصري

(١) البضائع

السنة	ثمن الصادرات	ثمن الواردات	الفرق بينها
١٩١٢	٣٤ ٥٧٤ ٣٢١	٢٥ ٩٠٧ ٧٥٩	٨ ٦٦٦ ٥٦٢
١٩١٣	٣١ ٦٦٢ ٠٦٥	٢٧ ٨٦٥ ١٩٥	٣ ٧٩٦ ٨٧٠
الفرق	٠ ٢٩١٢ ٢٥٦ -	٠ ١٩٥٧ ٤٣٦ +	

(٢) النقود

السنة	النقود الواردة	النقود الصادرة	الفرق بينها
١٩١٢	١١ ٥٤٦ ٤٣٩	٧ ٤٧٦ ٢٨٢	٤ ٠٧٠ ١٥٧ +
١٩١٣	٠ ٩٧٩١ ١٨٨	١١ ١٣٧ ٩٣٢	١٣ ٤٦٧ ٤٤٤ -
الفرق بينها	١ ٧٥٥ ٢٥١ -	٣ ٦٥١ ٦٥٠ +	

وعند التفصيل نجد ان أكثر نقص الصادرات كان في ثمن القطن والبرزة والبصل والسكر والفول كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٩١٣			سنة ١٩١٢		
الفرق الثمن	الثلث	المقدار	الثلث	المقدار	
٢٠١٦١٦٩	جنيهاً	٢٥٥١٢١٠٨	٢٧٥٣٩٢٧٧	جنيهاً	٨٢٠٦٩٤٨
٠٧٩١٢٢	"	٠٢٢٩٤٨١٦	٤٠٨٦٩٤٩	اردباً	٤٩٠٧٣٥٧
٠٠٦٨٢٦٠	"	٠٠٢٩٥٢٩٦	٠٢٦٣٥٥٦	طنناً	٠٠٨٠٧٧٨
٠١٠٩٢٢٤	"	٠٠٢٧٥٤٩٧	٠٣٨٤٨٢١	"	١٢١٧٧٨
٠٠٨٥١٠٠	"	٠٠٠١٠٢٩٢	٠٩٥٣٩٢	اردباً	٠٩٧٤٧٣
٠٠٩١٥٢٥	"	٠٠٠٧٩٠٩٠	١٧٠٦١٧	كيلو	٩٤٢٠٨٤٥
					السكر
					الفول
					البصل
					الكسب
					البرزة
					القطن

اما القطن فزاد ما صدر منه سنة ١٩١٢ لكبر موسم حيشته ولصغر موسم اميركا وهذا يطلق على بزره القطن وكسبها وعلى الفول ايضا لانه متى قل القطن قلت بزرته التي تستعمل علفاً للمواشي فعلفت بالفول بدلاً منها . والسكر كان موسمهُ صغيراً في اوربا فدعت الحال الى اصدار جانب كبير من سكر القطر المصري . والعبرة بموسم القطن عندنا وفي اميركا لان اكثر الزيادة والنقص فيه فاذا اتفق ان جاد موسمنا ومحل موسم اميركا غلا سعر قطننا وكثر الصادر منه ومن بزره وكسبه ومن الفول ايضا والا فلا

هذا من حيث الصادرات . اما الواردات فاكثرت الزيادة فيها في الدقيق والفحم الحجري والخشب والبترول والارز والذرة والآلات الحديدية والمنسوجات القطنية كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٩١٢			سنة ١٩١٣		
المقدار	الثلث	الزيادة في الثلث	المقدار	الثلث	
١٤١٦٧٥ طناً	١٥٣٥٠٨٥ جنيهاً	٢٠٣٥٤٧ طناً	٢١٩٦٣٧٨ جنيهاً	٦٦١٢٩٢ جنيهاً	الدقيق
١٦٣٨٤١٤ " "	١٥٧٤٦٤٩ " "	١٧٢١٤١٥ " "	٢٠١١٥٢٧ " "	٤٣٦٨٧٨ " "	الفحم الحجري
٥٥٦٧٤٦٧ " "	١٠٤٥٧٤٤ " "	٠٦٥٣٧٣٤ " "	١٣٥٧٩٨٨ " "	٤١٢٣٤٣ " "	الخشب
١٠٦١٩٨ " "	٠٣٩٨٦٩ " "	١٣٤٩٠٤ " "	٥٧١٠٦٩ " "	٢٣٢٣٠ " "	البترول
٠٠٢٨٠٢ " "	٠٠١٨٦٢٨ " "	٠٠٣٠٠٨١ " "	٠١٩٩٨٧٠ " "	١٨١٣٤٢ " "	الذرة
٠٤٤٣٤٣ " "	٠٣٥٠٣١ " "	٠٠٥٤٣١١ " "	٠٠٣٥١٢ " "	١٣٨٤٨١ " "	الرز
٠٠٩٨٦٥ " "	٠٠٧٧٧٧٠ " "	٠٠٢٩٩٥٣ " "	٠٢١١٧٣٨ " "	١٣٣٩٦٨ " "	الشعير
الآلات الحديدية	١٤٠٧٤٩٠ " "	١٦٠٥٠١٤ " "	١٩٧٥٢٤ " "	١٧٠٥٢٤ " "	
المنسوجات القطنية	٣٥٠٠٢٦٩ " "	٣٦٥٦٧٠٠ " "	١٥٦٤٣١ " "	١٥٦٤٣١ " "	

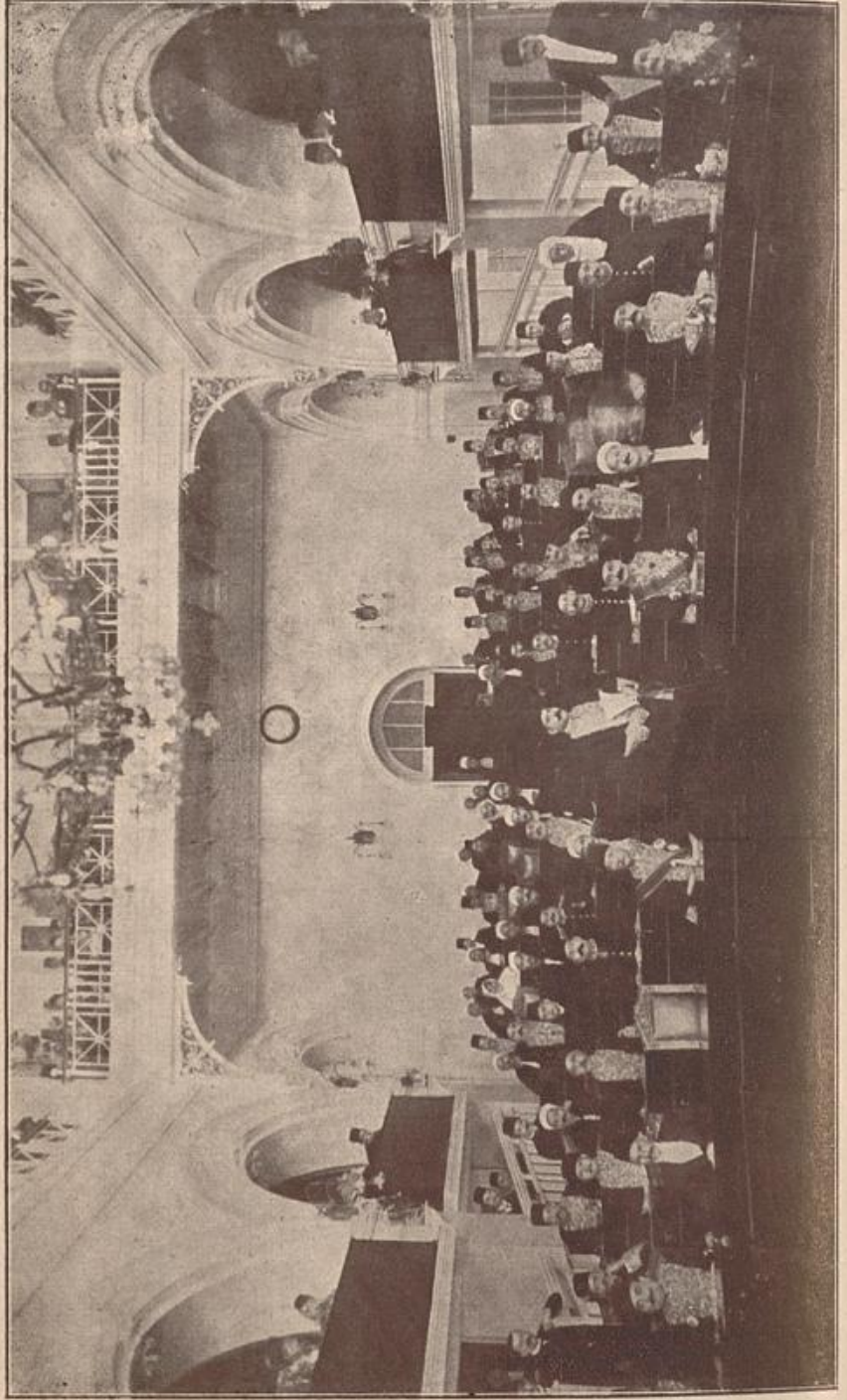
فليس شيء مما زاد ثمنه كان الاستغناء عنه ممكناً . الدقيق والذرة والارز والشعير من الحاجيات وقد دعا الى جلبها من الخارج محل مواسم الحبوب وزيادة السكان ولولا المحل لا يمكن الاستغناء عما ثمنه مليون من الجنيهات . والفحم الحجري والبترول زاد مقدارها قليلاً ولكن زاد ثمنهما اكثر مما زاد مقدارهما لارتفاع سعرهما . وكذا يقال عن خشب البناء والآلات الحديدية والمنسوجات القطنية . ومن المحتمل ان المنسوجات زادت عن الحاجة . ولا شبهة في انه لو كثرت معامل الغزل واتج في القطر المصري واستعملت القطن المصري ولو كان غالباً لتوفر على القطر اكثر من مليون جنيه كل سنة لان الثوب المنسوج من القطن

المصري يقيم أكثر من أربعة اثواب منسوجة من القطن الهندي . والظاهر أنه قلما يعمل ان يقل ثمن الواردات المذكورة آنفاً الا اذا جادت مواسم الحبوب فاغنت عن جلبها من الخارج فيتوفر بذلك نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات في السنة . ولكن يرد الى القطر اشياء اخرى يجب ان يستغنى عن جانب كبير منها وهي المذكورة في الجدول التالي مع ثمن ما ورد منها في السنتين الاخيرتين

سنة ١٩١٣	سنة ١٩١٢	
١٠٦١٨١ جنيهاً	١١٩٠٦٩ جنيهاً	بقروجاموس
١٧٣٨٠٤	١٤٥١٥٢	غنم ومعزي
٠٨٧١٠٠	٠٩٨٢٣٤	زبدة وسمن
١٩٧٠٨٥	٢١٠٨٦٨	جنين
١٧٩٣٦٢	١٧٨٠٤٢	جزم
٣٧٩٥٠٦	٤٢٤٢٧٣	سكر
١٣٨٢٩٩	١٤٥٢٤٦	خمر
٠٨١٤٧٥	٠٨٨٨٨١	بيرا
١٤١٢٠٦	١٢٩١١٨	مسكرات اخرى
٢١٣٩٨٣	٢٥٧٤٦٨	صابون
١٠١٤٨٣٩	١١٥٨٥٧٩	تبغ
٠٠٣٥٩٩٨	٠٠٣٣٠٨٥	تمباك

وثن هذه الواردات نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات فاذا توخى الناس الاقتصاد في نفقاتهم تخلصاً من نير الدين امكنهم الاستغناء عن نصفها او ثلثيها فان ذلك ايسر من استدانة الاموال ورهن الممتلكات والاستعباد لاصحاب الديون

ثم لا بد من الاقتصاد في ما يجلب من المنسوجات القطنية والصوفية والحريية على انواعها فقد بلغ ثمن المنسوجات القطنية ثلاثة ملايين و٦٥٦ الف جنيه والمنسوجات الكتانية ٣٧٣ الف جنيه والمنسوجات الصوفية ٣٦١ والحري على انواعه ٣٣٤ الف جنيه وما بقي من الثياب والبرانيط وما اشبه نحو مليون جنيه وثن كل ما ورد في هذا الباب نحو سبعة ملايين من الجنيهات وهذه يمكن الاقتصاد فيها كلها وتشجيع الحياكة الوطنية بكل فروعها وترك المنسوجات الاوربية السخيفة التي تبلى سريعاً



اعضاء الجمعية النشريّة في مجالسهم - والزوار ومكاتبو الجرائد في الشرفات العليا

الجمعية التشريعية

كان في القطر المصري مجلسان نيابيان تستشيرهما الحكومة في ما تريد سنه من القوانين ووضعه من الضرائب وبتشان لها رغائب الامة في الامور العمومية وهي مجلس شورى القوانين والجمعية العمومية فابدلتهما بالجمعية التشريعية وجعلت اعضاءها ٨٩ وستة وستون منهم ينتخبهم الاهالي و١٦ تعينهم الحكومة والباقيون نظار الحكومة ورئيس الجمعية تعينه الحكومة والجمعية ليست تشريعية بحصر المعنى اي لم تعط حق التشريع ولكنها أعطيت حق اقتراح قوانين جديدة وابداء الرأي في القروض الجديدة ومناقشة الحكومة في ما تخالفها الحكومة فيه وقد تم تأليفها في الثاني والعشرين من يناير وانفتحها الجناح الخديوي صباح ذلك اليوم باحتفال عظيم فقام الاعضاء بين يديه وحلفوا بمين الامانة والاخلاص ثم تلا سموه الخطبة التالية وهي

ايها السادة

اني انظر بعين الارتياح الى اجتماع حضراتكم في هذا المكان حيث أرى الاعضاء الذين اختارتمهم حكومي جنبا الى جنب مع المندوبين الذين بعثت بهم امتي لتمثيلها في هذه الجمعية التشريعية الجديدة . فبكل سرور افتتح اليوم اعمال هذه الهيئة الموقرة . ولقد تحققت الآن رغباتي ومقاصدي التي اعربت عنها منذ عامين فيما يتعلق « بتحسين احوال النظام النيابي العام وجعله احسن مطابقة لمصلحة البلاد »

وقد جاء هذا العصر الجديد مقرونا بطوالع اليمن التي تبشر بالفلاح . لان ما ابداه النخبون المندوبون من الحرص على العمل بحقوقهم كانت دليلا على عظيم اهتمام الامة بالنظامات المستجدة وعلى انها قدرت مزاياها حتى قدرها

اما انتم ايها السادة فلا ريب في انكم قد رأيتم ما حصل من التوسع في اسلوب الانتخاب ومن تحسين طرائقه النظامية ومن الضمانات التي تكفل سيره ومجراه ومن المحافظة على حقوق الاقليات ومن تمهيد السبيل امام ذوي الكفاءة والاستعداد ومن الزيادة المحسوسة في عدد الاعضاء المنتخبين . ومن الوقوف بعدد الاعضاء المعينين الى ادنى حد يفي فقط بتأيد حقوق الاقليات مما يترتب عليه ازدياد مشاركة الامة في سير اعمال الحكومة

هذا وان طريقة تبادل الافكار بين الهيئة التشريعية وبين الهيئة الحاكمة سيكون من

شأنها استيفاء المناقشة حقها وجعلها أكثر صلاحاً لايجاد الاتفاق الودي الذي ينبغي ان يكون سائداً فيما بينها على الدوام وفوق ذلك فاني اريد توجيه نظركم الى ما لهذه الجمعية من الحق في تحضير واقتراح القوانين التي تتكفل باسعاد القطر من الوجهة الاقتصادية

واني لعلى يقين بانكم في اثناء مباشرتكم هذه المهمة لا تقصرون في الوفاء بحق الثقة التي وضعتها الحكومة والبلاد فيكم فيكون التدبير رائدكم وتجعلون تمام التبصر قائدكم . حتى لا يأتي شيء من الاقتراحات عن طريق العجلة وبغير التحصيل الذي يقتضيه انعام النظر في البحث والدرس . لكي يكون حق ابتكار القوانين الخول لهذه الجمعية مؤدياً الى نتائج نافعة

وان صدري لينشرح عند ما يدور بخاطري انكم ستقدرون هذه الخدمة بما تقتضيه مكانتها السامية وانكم ستضافرون على تحقيق ما نتمناه لنجاح النظام الجديد . فترهونون على اخلاصكم في القيام على خدمة المرافق الحقيقية لهذا القطر بوجه العموم . وعلى ما يؤدي الى رفاهة جميع طبقات الاهالي وخصوصاً صغار المزارعين . وترهونون ايضاً على حسن اهتمامكم بكل امر من شأنه المساعدة على انماء موارد الثروة العامة ولا سيما المسائل التي لها ارتباط بالزراعة ونحن علي ثقة ان ما تظهرونه من الزوية والفكر الثاقب في اعمالكم وما تبدلونه لحكومتنا من المعاونة الصادرة عن الفطنة والدراية متوخين في ذلك سبيل الوفاق المبني على تنور الافكار وائتلاف القلوب كل ذلك يكون كفيلاً بما ستقدمونه من الخدم الحسنة الصادقة التي نتظرها ونتظرها البلاد منكم كما انه يكون اكبر ضمان لازدياد الثقة بمستقبل النظام النيابي بما يعود على الامة في بلادنا باكبر الخيرات واوفر البركات والله يتولاكم ايها السادة بحسن رعايته

وكانت قاعة الجمعية غاصة باعضائها وجمهور المدعوين من الامراء والعلماء وخدمة الدين وقناصل الدول الجنرالية والمستشارين وروءساء المصالح وكبار الموظفين والوجوه والاعيان وجميعهم بالملابس الرسمية

وبعد الظهر عقدت الجمعية جلستها الاولى فافتحتها رئيسها بالخطبة التالية وهي
ايها السادة

« ان هذا اليوم الذي تفتح فيه جمعيتنا الجديدة هو اسعد الايام وابركها على مصر وان هذه الخطوة التي خطوناها الى الامام في ظل خديونا المعظم عباس حلمي الثاني لهي خطوة واسعة نرجو ان شاء الله تعالى ان تتبعها خطوات اوسع تصل بنا وبامتنا الى الغاية التي نتمناها لها في سعادتها وارثائها

« واني على ثقة تامة من ان حضراتكم تشاركونني في الاحساس بعلو شأن الجمعية وفي الامل الذي اوّملته في عملها وانكم تقدرون الغاية التي يمكنها ان تطمح اليها فلا اشك بعد ذلك انكم ستعملون فيها بما تمليه عليكم ضمائرکم وانكم ستقومون باداء هذه الخدمة التي وكلت الامة اليكم امرها بصدق واخلاص وعزيمة وثبات

« اننا اذا عملنا في هذه الجمعية يداً واحدة وكان كل منا عوناً للآخر على القيام بما يعهد فيه اليه من شؤونها واجتمعت كلمتنا على الاخلاص للخدمة العامة امكننا ان نرقى بجمعيتنا في المستقبل الى منزلة اعلى فلنفعل ذلك جميعاً لنستطيع ان نصل بجمعيتنا الى تلك الغاية المحمودة تحت رعاية الجنب العالى الخديوي العامل دائماً لسعادة امته ورفي بلاده

واني اسأل الله ان يسدد خطواتنا وينير لنا سبيلنا ويمدنا بتوفيقه انه سميع مجيب »
ثم انتخب سعادة سعد باشا زغلول نائباً للرئيس من قبل الاعضاء المنتخبين وعينت لجنة لوضع اللائحة الداخلية لاعمال الجمعية

العلم في العام الماضي

الطب والجراحة

لم يكتشف شيء جديد في سبب السرطان ولا في علاجه ولكن حُدثت فائدة اشعة رنجن فيه

وثبت ان المعالجة بالسفرسان لا تخلو من الضرر احياناً ولو كان المعالجون به شباباً اقوياء البنية . وان فائدته تزيد اذا استعملت معه المعالجة الزيبقية

وكثر الاعتماد على المعالجة بالتلقيح المضاد في الامراض الآلية

ووجد الدكتور نوك ان القرع والسعفة يشفيان اذا عولجا بكربونات الصودا وذلك بان توضع قطعة من الكربونات قدر الجوزة على حديد محمى الى درجة الحمرة حتى يصهر طرفها ثم تفرك السعفة او القرعة بالطرف المصهور فتشفي السعفة التي في البدن من مرة واحدة واما القرعة التي في الراس فيجب فركها ثانية بعد ستة ايام او سبعة واذا حدثت قرحة توضع لها رفاة من مرهم الحامض البوريك . ويقال ان المعالجة بكربونات الصودا تشفي ولا تؤلم جرب الدكتور بيو حقن المصابين بالسل الزئوي بالاكسين تحت الجلد فوجده مفيداً جداً . فاذا كان السل حاداً حقن المسلول باكبر مقدار من الاكسين في اقصر ما يمكن من

الوقت . واذا كان السل مزمنًا حقنه بوتر من الاكسجين في ١٢ دقيقة . ولا يحقنه بأكثر من نصف لتر في اليوم . واذا كانت الحالة غير شديدة اكتفى بحقنه مرة كل ٣ ايام وغير مكان الحقن كل مرة . ويبطئ امتصاص الجسم لغاز الاكسجين باشتداد العلة فتكون سرعة الامتصاص دليلاً على درجتها . ويختلف مقدار الاكسجين باختلاف سن المسلول فالطفل يكفيه مئة سنتيمتر مكعب والولد ١٥٠ سنتيمتراً والمراهق ٣٠٠ سنتيمتر والبالغ ٥٠٠ سنتيمتر . واذا اشتدت العلة وجب تكرير الحقن وتضييق الفترات بينها

وتكررت التجارب في معالجة المسلولين بالتوبركولين فقال الدكتور مولرس انه افاد جداً حيثما عولج المسلولون ايضاً بالهواء المطلق وتدبير الطعام . يشرع بمقدار قليل جداً منه ويزاد رويداً رويداً ويكون الحقن به تحت الجلد

وجد الدكتور ارتوت ان التيمول يخرج الدودة الوحيدة فاذا اخذ الانسان برشانة منه فيها ٢٥ سنتغراماً كل يوم على اربعة ايام خرجت الدودة الوحيدة في اليوم الثالث او الرابع ولكن يحسن ان يستمر على اخذ البرشان اسبوعاً . والعلاج سهل وليس له عواقب سيئة وكل ما يطلب من الذي يستعمله ان لا يشرب مسكراً مدة استعماله

اشار الدكتور برونكل باستنشاق نترت الاميل لازالة الدوار البحري كتب الدكتور روبرت فوكس في شهر يونيو الماضي ان استئصال السرطان بالعملية الجراحية افضل علاج له عند اول ظهوره واسرع علاج . ويتلوه استعمال الراديوم بعد العملية الجراحية اذا عملت او استعماله بدونها اذا لم تعمل . واشعة اكس تفيد في بعض الاحوال مثل اشعة الراديوم . والذين يأبون عمل العملية الجراحية فيهم او يتعذر عملها فاصح شيء لم العلاج بالراديوم فاما انه يسهل عمل العملية او يسكن الحالة

نشرت اللجنة الملكية المقامة للبحث عن طرق منع التدرن في البلاد الانكليزية خلاصة ما وصلت اليه وهو (١) ان تدرن البشر يماثل تدرن البقر في كثير من الاحوال وان ميكروب التدرن (السل) ينتقل من البشر الى الحيوانات اللبونة ومن الحيوانات اللبونة الى البشر بواسطة اللبن والزبدة والجبين . (٢) انه يجب العود الى المراقبة الشديدة على اللحم واللبن بعدما خفّت بسبب اشهار كوخ رأيه وهو ان سل البقر غير سل البشر (٣) ان الاطفال والاولاد اكثر تعرضاً للعدوى من غيرهم (٤) ان مكروب المرض المعروف بالذئب هو من نوع ميكروب سل البقر ولكنه يختلف عنه من بعض الوجوه . (٥) ان التدابير الصحية قلت الوفيات بالسل نحو خمسين في المئة

الطبيعيات والكيمياء

اهم ما جدَّ في الطبيعيات لخص في مجمع تقدم العلوم البريطاني في موضوع الاشعاع ومداره رأى الاستاذ بلانك وهو ان النور يصدر من الجواهر المنيرة بدفعات او نبضات متوالية غير متصلة وهذه الدفعات او النبضات تختلف باختلاف الالكترونات التي يتألف الجواهر منها فكانه عاد الى مذهب الذرات الذي قال به السر اسحق نيوتن وحينئذ لا يبقى موجب لغرض اتصال دقائق الاثير . ولكن السر اوليفر لدج والسر جوزف طمسن مخالفان له والظاهر ان السر جوزف لارمور متابع لهما . ولا تزال نار الجدال في هذا الموضوع محمدا في المحلات العلمية

الفلك

ابتداء دور زيادة الكلف من جهة قطبي الشمس في آخر سنة ١٩١٢ فظهرت الكلف في ديسمبر ثم في فبراير متقدمة نحو خط الاستواء وقيست مدة دوران الشمس على محورها من النظر الى الكلف وقيست بالسبكتروسكوب فكانت النتيجة متشابهة اي ان الاجزاء الاستوائية نتم دورتها في نحو ٢٥ يوماً ثم نقل السرعة بالدنو من القطبين كما ترى في هذا الجدول

العرض بالدرجات	مدة الدوران حسب الكلف	مدة الدوران بالسبكتروسكوب
٠	٢٥,٠٠ يوماً	٢٥,١١ يوماً
١٠	٢٥,١٦	٢٥,٣٢
٢٠	٢٥,٦٠	٢٥,٩٥
٣٠	٢٦,٣٠	٢٦,٩٨
٥٠	—	٣٠,٠٥
٦٠	—	٣٣,٣٧
٨٠	—	٣٤,٥١

ستكسف الشمس كسوفاً كلياً في ٢٠ و ٢١ اغسطس هذه السنة ويمر الخط الاوسط منه فوق نروج واسوج والبحر الاسود وبلاد الفرس . وسيخسف القمر خسوفاً جزئياً في ١٢ مارس : ويمر عطارد على قرص الشمس في ٦ و ٧ نوفمبر ويقترن المريخ بالقمر في ٣٠ مايو ونقترن الزهرة بالقمر في ٢٦ يونيو

بَابُ الزَّرْعِ

صناعة الجبن

ان المطلع على مقالنا السابق يجد فيه شرحاً مفيداً للدرجات الأساسية لهذه الصناعة التي يجب على من اراد ممارسة العمل بها ان يفهم معناها ويعيه جيداً ليحعمل به ويلزم فوق ذلك الاعتقاد بأن النظافة أساس النجاح فمن اهمل فيها فسد عمله ولم يجن غير الخيبة . فيجب اذاً الاعتناء بحالة المعمل فلا يترك كما هو الآن عملاً للاكل والنوم وعمل الجبن حيث لا يتفق ذلك مع الغاية المنشودة . فالمعمل يجب ان تكون ارضيته مغطاة بالسمنت ليسهل غسله وحيطانه نظيفة مبيضة بالجير وفيه من النوافذ ما يسمح للهواء بتخلل جميع اجزائه كل ذلك ابتغاء الوصول الى النظافة اللازمة

وارى هنا ان اذكر الاشياء الضرورية التي لا غنى عنها للمعمل تسهيلاً لمن لم يسبق له رؤية معمل واف ونفياً الى النقص عند اصحاب المعامل ألا وهي (١) ثرمومتران احدهما للمناط لمعرفة درجة حرارة هواء المعمل التي يلزم ان تكون ٦٢ ف في الصيف و ٦٥ ف في الشتاء . والاخر لاختبار درجة حرارة اللبن (٢) دسوت خشبية يتجبن اللبن فيها (٣) طاولة كبيرة من الخشب مغطاة بالقصدير لوضع قوالب الجبن عليها لاتمام التصفية (٤) طاولة أخرى اوطأ من الاولى للتصفية (٥) مغرفة لقطع اللبن المتجبن ووضعها في القوالب (٦) القوالب اللازمة (٧) مصفاة لتصفية اللبن قبل تجبنه (٨) انبوبة زجاجية مدرجة (يلبت) لقياس مقدار المنفحة المراد اضافته (٩) سكين حاد (١٠) شاش للتصفية (١١) ماء بارد ومخزن (١٢) موازين (١٣) دلاء (١٤) فرش للغسيل (١٥) ملح نقي

المنفحة — المنفحة او خمير الجبن هي المادة التي نفرزها جدران المعدة الرابعة ونعرف بالعصير المعدي وتستخرج من معدة العجل الرابعة ومن معدة الخنازير والغنم وبعض الطيور وهي من الخناثر الكيماوية التي فيها قوة تجبن اللبن بجميع وحدات المادة الجبنية المنتشرة في مصل اللبن فتتجمد وتصبح قطعة واحدة وذلك مطابق تماماً لما يحدث طبيعياً لكل مخلوق عند شربه اللبن الذي متى وصل الى معدته فانها تضيف اليه عصيرها المعدي وتحركه حركة مستمرة بانتظام حتى يختلط تماماً بسرعة في محتويات اللبن فيتجبن ومن هذا القانون الطبيعي

القائمة به المعدة استمد صانع الجبن فكرة استخراج هذا العصير من معدة لحيوانات . غير ان معظم الصناع وخصوصاً المصريين لم يحسنوا تقليد الطبيعة في توزيعهم المنفحة بالتساوي مع السرعة بقدر الامكان بين ذرات المادة الجبينية حتى يحصل التجمد في جميعها في وقت واحد والطبيعة أيضاً احكم من جميع الصناع لانها تقدر بالضبط القدر اللازم اضافته من العصير الى اللبن الواصل الى جوف الحيوان بدون احتياج الى اختبار ولكن الانسان مع ما وصل اليه من النبوغ في اكتشاف مكنونات الطبيعة لا يزال عاجزاً عن التسليم على منوالها تماماً ولذلك نراه يضع الاختبارات العديدة حتى يصل الى ما يقربه من مجاراتها في العمل . فهنا علماء اللبن وصفوا كثيراً من الاختبارات لامتحان قوة المنفحة نذكر منها امهلهما عملاً واضبطها نتيجة وهو ان يؤخذ اربع اواق من اللبن المراد عمل الجبن منه وتجهل درجة حرارته ٨٤ ف ثم تسخن قدحاً من الزجاج وتضع في قعره ثلاث قطع او اربعة من عيدان الكبريت وتضيف اليها ثلاثة سنتيمترات ونصف مكعبة من المنفحة وبعدها يصب اللبن بقدر معلوم ثم يقلب الجميع تقليباً سريعاً نحو عشر ثوان وتقدر هذه المدة بواسطة ساعة خصيصه لتقدير الثواني وهي مهمة جداً لضبط العمل وصحة الاختبار . ومدة الاختبار تبتدى من اول وضع المنفحة في القدح وتنتهي عند ما تقف بفترة عيدان الكبريت بعد دورانها السريع مع اللبن وهذا الوقوف الفجائي يدل على تجمد اللبن والمدة التي تمضي حتى يتم هذا التجمد تعين الاختبار الذي يدل على حموضة اللبن وقوة المنفحة في وقت واحد . وكلما زادت درجة حموضة اللبن قل عدد الثواني اللازمة لتجمده والعكس بالعكس . وعلى ذلك اذا استعملت المنفحة الواحدة في كل الاحوال اظهر الاختبار درجة استواء اللبن اي حموضته وبالعكس اذا علمت درجة استواء اللبن او اذا اخذنا لبناً معلومة درجة استوائه ثم استغرقت المنفحة وقتاً طويلاً حتى جمدت اللبن فيعلم من ذلك انها خفيفة أي ضعيفة والعكس بالعكس

ولامكان المقارنة بين المنافع المستعملة من حيث قوتها يلزم وجود وحدة بقياس كل صانع منفحة بالنسبة اليها وبذلك يكون على علم من قوتها فيضيف الجزء اللازم بالنسبة الى الوحدة المفروضة وهذه الوحدة مبنية على نسبة تجمد كل عشرة آلاف جزء من اللبن يجزء من المنفحة المعتبرة كوحدة وذلك في ٤٠ دقيقة على درجة ٩٥ فارنهایت فلاختبار اي عينة من المنافع ونحوها الى الوحدة المصطلح عليها نفعل كما يأتي

نأخذ مثلاً ألف سنتي متر مكعب (لتر) من اللبن وقت حلبه مباشرة لأنه لو ترك بأخذ بالاختبار فيسبب الحمض الناشئ فيه نقصان زمن تجمده وبذا يتصور الممتحن

أن في منفحة قوة أشد من قوتها الحقيقية . ثم نرفع حرارة اللبن الى ٩٥ ف ونصب فيه سنتيمترًا مكعبًا من المنفحة الممتحنة ثم نقلبها نقلبًا متواصلًا نحو ٣٠ ثانية او أكثر ونكون عند وضع المنفحة قد علمنا الوقت ثم نراه عند تجمد اللبن وبذا نعرف الوقت اللازم لتجمده وذلك إما بعيدان الكبريت كما سبق او بوضع قطعة من الزجاج في اللبن واخراجها كما قلنا في مقالنا الأول . ووقت التجمد هذا يكون مناسبًا لقوة المنفحة فطول الزمن دليل على ضعف المنفحة وبالعكس . فاذا فرضنا مثلاً أن الوقت كان عشر دقائق والوحدة من المنفحة تجمد الف سنتيمتر في اربع دقائق على درجة ٩٥ ف وعليه اذا تجمدت ١٠٠٠ سنتي من اللبن على درجة ٩٥ في خمس دقائق ففي الدقيقة الواحدة يتجمد نفس المقدار في $\frac{1}{5}$ والوحدة كما فرضنا تجمده في $\frac{1}{5}$ دقيقة فتكون النتيجة $\frac{1}{5} \times 40$ اي كل جزء من المنفحة يجمد ٨٠٠٠ جزء فمثل هذه المنفحة تعتبر قريبة جداً من الصواب ويصح اعتبارها كالوحدة

فيجب على الصناع المصريين اختبار منافحهم عند شرائها لأنها ليست كلها ذات قوة واحدة لتعدد المصادر الآتية منها ولأن بعضها يمتكث زمناً طويلاً في الاجزائات قبل استعماله ولذا يتطرق اليه الفساد . وتسهيلاً لاجراء هذا الاختبار يلزم مشتري (بيت) وزجاجة مخصوصة تسع ١٠٠٠ سنتيمتر مكعب وحوض زجاجي يسع ٢٠٠٠ سنتي لوضع اللبن والمنفحة فيه عند الاختبار . وهذه الاشياء توجد في الصيدليات وثنمها زهيد في جانب منفعتها - واني اکتفي بما ذكرت عن الاختبارات على شرح كيفية صناعة المنفحة لان ذلك يحتاج الى شرح كثير ليس هذا محله والغالب ان المنفحة المصنوعة عند الصناع تكون ضعيفة الفعل وقابلة للفساد بسرعة وما لنا ولكل ذلك ما دمننا في غنى عنه بالموجود في الصيدليات ولكن يجب وضعها في زجاجات حجرية لا يصل اليها الضوء لأنه يضعف قوتها وكذلك يلزم وضعها في محل بارد حتى لا يحدث فيها انحلال وبذا نفسد وتعرف المنافع الرديئة بشكلها العكس ورائحتها غير المقبولة

الحبن المصنوع من اللبن الفرز او الخض

لبن الفرز هو ما ينتج من اللبن الحليب عند فصل القشدة منه بواسطة الفرزة المستعملة في جميع المعامل الكبيرة التي تصنع الزبد وهذه الفرزة من الآلات التي صادفت في مصر قبولاً فانتشرت كثيراً وذلك بسرعة العمل بها ولانها تفصل القشدة فلا تترك في اللبن غير جزء قليل منها . اما الطريقة المستعملة قديماً والتي لا تزال عند اغلب الفلاحين فهي طريقة الطفو وذلك بترك اللبن مدة كافية من الزمن فتطفو القشدة على سطحه فنزعه واللبن الباقي

هو اللبن الفرز غير ان فيه كثيراً من الدهن لعدم امكان فصل القشدة عن اللبن تماماً كما في الفرازة اما اللبن الخض فهو الناتج من الزبد عند ازل تكوّنهِ في الخض فيصنّف اللبن المنفصل وهو اللبن الخض . وهذان النوعان يوجدان في مصر بمقادير كبيرة جداً ولكن سوقهما كاسدة لاعتقاد المصريين انهما خاليان من الفائدة الغذائية غير ان ارتفاع ثمن اللبن في الايام الاخيرة اضطر الطبقيين الوسطى والدنيا الى طلبهما فاضافوا الى الاغذية المصرية غذاء نافعاً زهيد الثمن وتظهر قيمته الغذائية من التحليلات الآتية اللبن المفروز بواسطة الفرازة فيه ٥، ٩ بالمائة ماء، ٣٤، ٦ بالمائة مواد ذلالية و١، ٤ بالمائة دهن و٥ بالمائة سكر و٨، ٨ بالمائة مواد معدنية اللبن المفروز بواسطة القشط مقدار الدهن فيه اكبر فأحياناً يكون ١ بالمائة واما باقي الاجزاء فهي قريبة جداً من الاجزاء السابقة واللبن الخض تركيبة كذلك قريب من تركيب الفرز والدهن فيه نحو ٥، ٥ بالمائة ومن هذه التحليلات تبين لنا فائدة هذا اللبن الغذائية لاحتوائه على عناصر التغذية الضرورية ولذا ففكروا في طريقة تصغير حجمه فيسهل نقله ونقل نفقات ذلك فلم يجدوا غير تحويله الى الجبن فصاروا في البلاد الاجنبية بتفنون في عمل الانواع العديدة منه حتى كادت تضاهي بعض انواع الجبن المصنوع من اللبن الحليب في الطعم والانواع التي تصنع منه في مصر هي :-

الجبن الاريش . يطلق هذا الاسم في جميع جهات القطر على الجبن المصنوع من اللبن المقشوط ولكن ليست طرق صنعه ولا كيفية قشط لبنه متماثلة في جميع الجهات ففي مديرية المنوفية لا يعرفون من انواع الجبن غير هذا الصنف ويسمى عندهم جبنه حلوه وكيفية عمله كما يأتي يحلب اللبن في آنية من الفخار (متارد) ويترك فيها حتى يتجمد فنطفو على سطحه نسب متفاوتة من القشدة الموجودة فيه وهذا التفاوت يأتي معظمه من جهلهم لتعليل اللبن لاستخراج ما يريدونه من قشده فالعوامل التي تؤثر في ذلك تُنحصر في درجة الحرارة والمدة التي يمكثها اللبن قبل القشط وعمق الاناء الموضوع فيه اللبن فان برد اللبن بعد حلبه نطفو القشدة بسرعة ويكون مقدارها كبيراً غير ان الدهن الذي يحتوي عليه يكون قليلاً فيعادل نحو ٢٠ بالمائة فقط اي مقدار الدهن الموجود في هذه القشدة . وبالعكس لو سخنا اللبن الى درجة حرارة مرتفعة ثم بردناه كثيراً بسرعة يكون حجم القشدة صغيراً ولكن نسبة الدهن فيها كبيرة - اما المدة التي يمكثها اللبن فكلما طالت حصلنا على اكبر محصول مما يحتويه عليه اللبن من القشدة

اما عمق الاناء فكلما كان عميقاً احتاج اللبن للمكث طويلاً وكذلك نسبة القشدة فيه

تكون اقل فن هذه الطرق يمكن الصانع ان يستعمل اكثرها صلاحية له . ونقول لتكملة الصناعة بعد تجمد اللبن ينزعون ما عليه من القشدة ثم ينقلونه في آنية اقل عمقاً من الاولى ويدخلونها افراً ذات حرارة معتدلة فترنفع حرارة اللبن عن حرارة الهواء بضع درجات ثم يخرجونها ويتركونها مدة قصيرة حتى يتجبن اللبن تماماً فيعدون له حصيداً (طولها نحو المترين وعرضها نحو ٧٥ سنتي مصنوعة من سمار رفيع غير محكم الالتصاق) فيصبون اللبن الجبن صلباً من اول الحصيد الى منتهائها ثم تطوى على ما بها طياً لا يترك فراغاً بينها وبين اللبن الجبن فيأخذ في هذه الحالة شكلاً عمودياً ويتحلب المصل منه ماراً بين عيدان الحصيد غير المتلاصقة الى الخارج . وتظل الحصيد بما فيها معلقة في الحائط بضع ساعات الى ان يترك المصل الجبن بقدر الاستطاعة وعندها يكون اللبن الجبن قد تماسك وصار قطعة واحدة فيجأ الى اجزاء صغيرة وترش بالملح الكثير—وفي الغالب لا يؤكل هذا النوع عند المتوفين الا بعد خزنه سنة او سنتين وبعدها يكون له عندم شأن كبير ويستطيعونه جداً ولذا سأشرح سبيل وصولهم الى ذلك حتى يشاركم من يوافقهم على هذا الاستحسان الذي انا اول من ينكره ولكن لا جدال في الذوق

وهاك طريقة الحفظ — يؤتى بالزلع وهي آنية من الفخار معدة لذلك ثم يبدأ بعمل ما يسمى بالمش — وذلك بوضع كثير من ملح الطعام في مقدار كبير من اللبن المخفوض مع اضافة جزء من المركة او المرنه (رواضب الزبد عند تحوله الى مسلي) ثم يسخن الجميع على النار حتى يأخذ هذا المزيج لونا احمر مخصوصاً وبعد الفراغ من عمل المش كما سبق بوضع الجبن في الزلع ثم يصب عليه هذا المش الذي يشغل جميع الفراغ الموجود في الزلع وتسد فيأخذ ماء اللبن الذي في المش ومعه ما يمكنه حمله من الملح في الترشح من مسام الزلع الفخارية يضيفون اليها مشاً آخر ليحل محل الجزء الذي فقد ويستمر ذلك مدة ايام وبعدها تسد المسام بواسطة الملح وغيره فيقف هذا الرشح مرة واحدة . اما سبب جعل الزلع دائماً مملوءة حتى النهاية فهو منع جفاف الجبن وييسه — تسد الزلع سداً محكماً ونترك مدة سنة او سنتين او اكثر فيصير الجبن اصفر من الخارج والداخل وله طعم ورائحة قوية خصيبة به نذكر كما حاسة الشم عن بعد وكل هذه التغيرات في لون هذا النوع وطعم رائحته آتية من زيادة الاستواء

وبفضل هذا النوع باقى الانواع المستعملة من اللبن المزالة قشده في مصر لما يكتبه

من الفائدة التي تأتي إليه عند خزنه في اللبن بالكيفية السابقة فتكسوه طبقة دهنية من لبن المش المستعمل للتخزين

وهذا الصنف يصنع كذلك في مديرتي الغربية والقلوبية وبعض المديريات الاخرى الجبن الاريش المستعمل في المنطقة الشمالية من الدلتا - يصنع هذا الجبن كما يصنع الجبن البلدي (الدمياطي) غير ان البواقيط التي يصفى فيها اصغر حجماً وكيفية العمل ستأتي بعد عند الكلام على الجبن البلدي غير ان اللازم هنا وضع ملح اكثر وبقاء الجبن في الماء لانه لو ترك بعيداً عن الماء تجمد كثيراً وفقد خاصية التماسك ويكون على شكل حبيبات تظهر رداءتها بسهولة لا كلها. وهذه النقطة يعرفها بائعوا هذا الصنف ولذا فانهم يضعونه في ماء بارد حلو قبل بيعه ليفقد رداءته الظاهرية ولتخف ملوحته نوعاً

الجبن الاريش المستعمل في مديرية الجيزة والفيوم واغلب مديريات الوجهين القبلي والبحري - يصنع كما يصنع النوع السابق تماماً غير انهم يضعونه في حصر بدلاً من البواقيط الجبن المستعمل في البلاد الاجنبية من هذا اللبن

الجبن الحامض - يصنع هذا الجبن من اللبن الفرز باضافة الباشلس البلغاري بدلاً من المنفعة وهذا الباشلس ذو فوائد صحية كثيرة ولذا راج رواجاً كثيراً في البلاد الاجنبية وهذا كان داعياً للتفكير في صناعة الجبن منه والعقبة التي تمنع الصانع من عمل هذا النوع من اللبن الحليب درجة الحرارة المرتفعة اللازمة لاختار اللبن حتى يتبين فانها تجعل القشدة التي في اللبن تطفو على سطحه وبذا يصير معظمها عرضة للفقد اثناء قطع اللبن الجبن لتصنيفه ووضعه في القوالب . وكيفية العمل هي اولاً رفع درجة حرارة اللبن الى ١٠٤ ف ثم اضافة ١٨ من اللبن الزبادي الموجود فيه الباشلس المذكور وتركه يتجبن وبعدها تشكل اللبن الجبن باي شكل تريده . ويصنع من هذا النوع مثال فاخر وذلك باضافة نحو عشر ملاعق شاي من اللبن الرائب (الزبادي) الى رطل ونصف من القشدة المبردة ثم تخلط الجميع وتترك ذلك نحو اثني عشرة ساعة ولكننا بعد الخلط نستعد لعمل آخر وهو رفع درجة حرارة مقدار من اللبن الفرز الى مائة وعشرة ف ثم نضيف اليه ١٨ من اللبن الرائب ونضعه في محل دافئ حتى يتبين فنقطعه بسكين حاد بشكل مربعات حجم كل منها نحو خمسة سنتيمترات وبعد التقطيع بخمس دقائق ينفصل قليل من المصل عن اللبن المتجبن فيقطع ويوضع في شاش سميك ليتصفى ويربط الشاش بمسك ثلاثة من اركانه وربطها بالركن الرابع وبعد كل عشر دقائق نضيق الربط بعد ان تقلب اللبن المتجبن وذلك باحلال الموجود في الطرف محل

الذي في الوسط ثم يكرر هذا العمل نحو ساعتين و بهذا نتم التصفية . ونرجع الى القشدة فنضعها في شاش ونقلبها من وقت الى آخر حتى يصير قوامها كالعجين فنضعها في حوض كبير ونضيف اليها اللبن المجبن السابق ونخلطهما مع اضافة الملح اللازم ثم نشكلها باي شكل نريد هذه هي اهم الانواع التي تصنع من اللبن المزالة قشدة اما التي تصنع من اللبن الحليب فسامرحتها في عدد آخر

محمد مختار الجمال

مساعد مدرس بمدرسة الزراعة

سهل الجزيرة في السودان

ان المورد المنتج لسكان هذا القطر هو الزراعة . أما التجارة والتوظيف في وظائف الحكومة وغيرها وسائر الاعمال الفنية كالحمادة والطب والصحافة فليست من الاعمال المنتجة لان الاجور فيها تنتقل من زيد الى عمرو بدل عمل يعملهُ عمرو لزيد . ولو كانت مواد الصناعة متوفرة عندنا وراجت مصنوعاتنا في البلدان الاخرى لكانت الصناعة ايضا من الاعمال المنتجة اما الآن فغاية ما يستفاد منها انها تغنينا عن اتياع بعض المصنوعات الاجنبية وارسال ثمنها او اجرة عملها الى الخارج . فلا يبقى غير الزراعة مورداً ينتج منه من التراب والماء والهواء ما يباع في البلدان الاجنبية ويأتيها الذهب بدلاً منه حتى نشترى به ما نحتاج اليه ونوفي به ما علينا من الديون . هذا هو المورد الوحيد المنتج في هذا القطر اذا نقرر ذلك فسكان القطر المصري الذين يبلغون الآن اثني عشر مليوناً من النفوس ليس لهم مورد منتج الا اطيانه الزراعية التي مساحتها نحو ستمة ملايين فدان فربيع كل فدان يجب ان يكفي نفسين . وقد تضاعف عدد السكان منذ ٣٠ او ٣٥ سنة الى الآن لكن مساحة الاراضي الزراعية لم تزد زيادة تذكر . ويحتمل ان يتضاعف عدد السكان في الاربعين السنة التالية فكيف يعيشون ومن اين يؤتى بالاراضي الزراعية اللازمة لمعيشتهم يرى كثيرون من الباحثين في هذا الموضوع ان الحل الوحيد لهذا السؤال هو في السودان ولا سيما في سهل الجزيرة . وقد نشرنا في المقطع كلاماً عن هذا السهل نعيدُه هنا ليطلع عليه من لم يطلع عليه هناك وهو

قل ان يكون في العالم بلاد خصتها الطبيعة بما خصت به السودان ومنحتها ما منحته من القابلية للزراعة . وخير ما يرجى من اجزائه المترامية الاطراف السهل الفسيح بين النيلين الابيض والازرق والمعروف بسهل الجزيرة

يبلغ طول هذا السهل من الخرطوم شمالاً الى الرصيرص جنوباً نحو ٢٥٠ ميلاً ومتوسط عرضه من النيل الازرق شرقاً الى النيل الابيض غرباً نحو ١٥٠ ميلاً فتكون مساحته ٣٧٥٠٠ ميل مربع تقريباً او نحو ٢٤ مليون فدان . وقد قدر المستر ديبوي المستشار السابق لشرطة الاشغال العمومية المساحة التي يمكن ارواؤها شمال ود مدني فقط بما يتراوح بين ثلاثة ملايين واربعة ملايين فدان

وهذا السهل منبسط مما يلي الخرطوم ولكنه يزداد ارتفاعاً في الجنوب حتى اذا انتهى الى سنار قطعتهُ سلسلة من الجبال ذاهبة شمالاً بجنوب . وهو لا يتخلو ايضاً من الصخور واكثرها من الحجر السماقي

اما تربته فالجزء الذي يلي الخرطوم جنوباً الى بعد ٣٥ ميلاً عنها رملي يخالطهُ الطمي فاذا تجاوز السمية وارتفع عن سطح النيل بدأ التغير فيه وصارت التربة جيرية دلفانية على سطحها طبقة فاتمة اللون هي نتيجة انحلال المواد الآلية . ومن مزايا هذا النوع من التربة انه يحفظ الرطوبة زماناً طويلاً فاذا هطلت الامطار اكتسب السهل حلة بهية من الخضرة والنضارة تدل دلالة واضحة على مبلغ خصبه وجودة تربته . اما في فصل القيظ فنظرهُ مما تعافه النفس اذ تنشف ارضهُ وتتحف فتتشقق وتظهر فيها الاخاديد العميقة وتبدو عليها علامات الظم والعطش

وبالاجمال فتربة سهل الجزيرة مما يلي النيل الازرق من اغنى الترات غذاء واكثرها خصباً لان ماء هذا النهر المبارك يجري في ايام الفيضان مثقلاً بما يحمله من المواد الآلية من بقايا غابات الحبشة وحراجها وما ينخل من ورق اشجارها ولحائها وما يجرهُ من مخلات صخورها وجبالها البركانية

واواسط السهل ليست باقل خصباً من ضفافه ولكن ما يلي النيل الابيض من اراضيه ليس خصباً مثل سائرهم وانما يصلح لزراعة الحبوب على انواعها وقصب السكر وقد شهد السروليم جارستن لهذا السهل بالخصب فقال عن الاراضي المجاورة للكاملين « ان التربة هناك من افضل الطمي واكثره خصباً وهي كذلك في جميع الجزء الشرقي من الجزيرة فاذا هطل المطر وامرعت الارض صار السهل زمردة خضراء بما ينمو فيها من الذرة » . وقال في ود مدني وما يليها « ان ارض الجزيرة هنا اشبه شيء بارض الكاملين اي انها سهل متكون من الطمي »

وقال المستر ديبوي « تكاد تكون ارض هذا السهل سوداء مغلقة وهي صالحة جداً لنمو

القطن . وترتبة خصبة طفالية تغشاها طبقة مفلعة وهي من اصلح التربات لزراعة القطن «
وقال المستر سبنس المزارع الانكليزي الشهير الذي خبر الزراعة في الهند وشرق
افريقية وجنوبها والولايات المتحدة والبرازيل في عرض كلامه عن الزراعة في السودان ما ترجمته
« وخير مكان لزراعة القطن انما هو سهول السودان المتألقة من الطمي حيث ثبات
الالوف من الافدنة مستعدة للزراعة ولا ينقصها سوى الاهتمام الكافي . فالقطن متأصل في
السودان وجميع البلدان الداخلة في المنطقة الحارة »

وقالت التيمس في مقالة ضافية الاذبال عن زراعة القطن في العالم
« هذا وان الدلتا الواقعة بين البحر الابيض والبحر الازرق من السودان اكثر ملائمة
لزراع القطن من الجهات الجنوبية من وادي النيل . ومساحة الاراضي التي تصلح لزراعته
فيها تبلغ عشرة اضعاف الاراضي التي تصلح له في مصر . وتربة هذه الدلتا احسن ما في
الارض لزراعة القطن »

هذا والحكومة السودانية مهتمة الآن اشد الاهتمام بانشاء السكك الحديدية في كل
بلاد السودان لتسهيل المواصلات والنقل . وعسى ان تهتم ايضاً بما يرغب المالبين وارباب
الزراعة في الذهاب الى تلك البلاد واستثمار خيراتها وتفضل سكان مصر على غيرهم لانهم
انفقوا من اموالهم على استرجاع السودان واصلاحه

محصول القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن حتى ٣٠ يناير ٦٥١٨٨١٢ قنطاراً وكان
في العام الماضي الى مثل هذا التاريخ ٦٧٩٨٠٤٨ قنطاراً فبلغ نقص الوارد ٢٧٩٢٣٦
قنطاراً او نحو ٢٨٠ الف قنطار وبلغ الصادر من الاسكندرية حتى ٢٠ يناير ٤١٦٩٧٥٢
قنطاراً وكان في العام الماضي ٤٦٩٠٩٤٦ فبلغ نقص الصادر ٥٢١١٩٤ قنطاراً ولذلك
زادت التأخرات جداً وبلغت حتى ٣٠ يناير ٢٨٤٠٠٦٠ ولعل ذلك من جملة الاسباب
التي دعت الى هبوط الثمن

وقد قلَّ الوارد الى الاسكندرية من البزرة ايضاً فبلغ ٣٤٦٥٧٠١ وكان في العام
الماضي ٤٠٤٧٧٣١ اردباً وقلَّ الصادر منها ايضاً فانه بلغ ٢٧١٢٧٩٢ اردباً وكان في
العام الماضي ٣١٧٠٠٩٦ اردباً

ابادة الحشرة القشرية

التي تصيب التين

وزعت نظارة الزراعة المنشور التالي

ان اشجار التين بالقطر المصري عرضة لان تصاب بحشرة قشرية معروفة باللاتينية باسم «استرولكانيوم بوسولانس» فيفتنخ قشر الشجرة حول الاجزاء المصابة انتفاخاً كثيراً وتكون الحشرة القشرية ذات اللون الاصفر او الاخضر الزاهي مستقرة في حفرة وسط الجزء المنتفخ

وانتشار هذه الحشرة في الفروع الصغيرة يعوق هذه الفروع عن نموها الطبيعي فتبقى شديدة القصر والانتفاخ ويقل محصولها كثيراً عن المعتاد

ويشاهد ضررها غالباً في الفيوم في مغارس التين التي عمرها اربع او خمس سنوات ويندر وجودها في المغارس التي عمرها سنة او سنتان وقد تكثر في الاشجار التي عمرها ثلاث سنوات وتبب ضرراً جسيماً في السنة الرابعة والخامسة وما يليها من السنين

وتسهل مقاومة هذه الآفة برش الاشجار في شهري يناير وفبراير بغسل الملح والجير والكبريت

يصنع مزيج الجير والكبريت بالكيفية الآتية	
جير حي	٢٥ - ٤٠ كيلو غراماً
كبريت	٢٠
ملح	١٥
ماء	٦٠٠ لتر

ولاجل مزج المواد المذكورة يضاف الى الكبريت عشرة كيلو جرامات من الجير ومئة لتر من الماء ويغلى حتى يذوب ذوباناً تاماً ويصير الخليط ذا لون برتقالي قائم وليس فيه كدورة وفي اثناء ذلك يطفأ الباقي من الجير ويضاف اليه الملح والباقي من الماء ويمزج ذلك بخلوط الكبريت والجير المغلي واخيراً يصفى المزيج وترش به الاشجار وهو في درجة حرارة تعادل درجة حرارة الدم او تزيد قليلاً

ويستعمل هذا المزيج عند ما تكون الاشجار عارية من الاوراق مع العلم بأنه غير مضر بازرار الثمر او بالاشجار نفسها

ويجب عند صنع هذا الزيج الاحتراس من لسه بالايدي ومن استعمال الاوعية النحاسية لذلك كما يجب بذل كثير من العناية في تنظيف الرشاشات بعد الانتهاء من العمل والنظارة تؤكد الوصية برش اشجار التين التي عمرها ثلاث سنوات حتى ولو لم تظهر بها اصابة بليغة ويجب اعادة الرش في كل شتاء والحشرة المذكورة تصيب ايضاً اشجار القطن والبايما والدفلى والصفصاف والقرنفل والجاركار ندا فالواجب والحالة هذه عدم زرع هذه الاشجار قرب مغارس التين

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الاستاذ ماري ستوبس

لما تسكنا على الاجتماع الاخير الذي اجتمعه مجمع تقدم العلوم البريطاني قلنا ان رئاسة قسم النبات فيه اعطيت لامرأة وهي اول امرأة رأت قسماً من اقسام ذلك المجمع وهي ماري ستوبس استاذ علم النبات في جامعة منشستر . واكثر اشتغالها بعلم البيولوجيا اي علم الاحياء وكيفية تكوينها ونموها . وقد عينت حديثاً استاذ علم النباتات القديمة في جامعة لندن وهي دكتورة في العلوم من جامعة لندن ودكتورة في الفلسفة من جامعة مونخ وكانت الجمعية الملكية قد ارسلتها الى بلاد اليابان لتبحث في نباتاتها فطافت فيها ودرست عادات اهلها ايضاً وسفنتهم وبحثت في مناخها واكتشفت بعض متحجراتها . والقت خطباً علمية في جامعة طوكيو بطلب حكومة اليابان . وزارت اميركا ثلاثاً واشتغلت ببيولوجية كندا وهي من المتطرفات في وجوب مساواة النساء بالرجال في حقوق الانتخاب ومن رأيتها ان يمنع النساء عن دفع الضرائب للحكومة الى ان تنيلن الحكومة حق الانتخاب . وترى ايضاً انه لا يجب على المرأة ان تغير اسم عائلتها وتسمى باسم عائلة زوجها حينما تتزوج . وهي متزوجة بالمستردرجينلد غايتس ولكنها حافظت على اسمها ولم تسم باسمه ومع اشتغالها بالعلم وقيامها في مقام رفيع بين علماء العصر تراها اذا ارادت الراحة من عناء الاشغال العقلية تعود الى عمل النساء وهو خياطة الثياب



الاستاذ ماري ستوبس دكتورة في العلوم ورئيسة قسم النبات
في مجمع تقدم العلوم البريطاني
المقتطف صفحة ١٨٨ مجلد ٤٤

تنظيف النحاس الاصفر

طريقة الحكومة الاميركية - تأمر الحكومة الاميركية جنودها ولاسيما رجال المدفعية بتنظيف كل الآلات والادوات التي من النحاس الاصفر على هذه الطريقة وهي ان يصنع مزيج من جزء من الحامض النيتريك ونصف جزء من الحامض الكبريتيك في اناء من الخنزف ففطس الادوات التي يراد تنظيفها في هذا المزيج ثم تخرج منه وتوضع في اناء فيه ماء نقي وتفرك بعد ذلك بنشارة المنشار فتملأ وتصير لامعة . واذا كان النحاس الاصفر ملطخاً بمواد زيتية او دهنية يفتس اولاً في مذوب ثقيل من البوتاسا او الصودا في ماء حار قبل تعطيسه في مزيج الحامض النيتريك والكبريتيك

غسل الفلانا

ارش قليلاً من الصابون الابيض في اناء وصب عليه ماء سخناً (ولكن ليس الى درجة الغليان) حتى يذوب ويحسن ان تضيف اليه ايضاً ملعقة من روح الامونيا . ثم ضع الفلانا في اناء واسع وصب عليها الماء الذي اذبت فيه الصابون وهو سخن ور بصها بمر باص من الخشب لانك لا تستطيع ترييها بيدك لسخونة الماء ثم اعصرها وضعها في ماء آخر صابونه أقل من صابون الماء الاول ولكن لا تقرصها بل ربصها ترييها بالمر باص ثم اعصرها بآلة عصر اذا لم تستطع عصرها بيدك لسخونتها وانشرها فاذا نشرت سخنة جداً نشفت بسرعة . ويحسن ان تكوي قبلها تحف . ولكن يوضع عليها ملاءة رقيقة قطنية حينما تكوي لكي لا تباشرها المكواة ويجب ان لا تكون المكواة شديدة الحمو

ومهما كانت الطريقة لغسل الفلانا لا يجوز فركها بالصابون مباشرة بل يذاب الصابون في الماء اولاً وتوضع الفلانا فيه وتحرك او تخض خضاً . ولا يجوز شطف الفلانا بماء بارد بعد غسلها بل تشطف بماء فاتر . ولا يجوز غسل الفلانا بماء بارد ولا بماء غليظ انلا تكش وتضيق

بنات الامة

الناس درجات اغنياء موسرون جمعوا ثروة طائلة او ورثوها وعاشوا في السعة والرخاء فاذا لم ير بناتهم موجباً للعمل حاولن ازالة السامة والضمير بقراءة الروايات وحضور الحفلات

فلا يزدن إلا سامةً وضجراً لأن الاعصاب تتعب من القراءة والسهر والتمهيج المستمر والتعب مجلبة الضجر ثم انهن يواظبن على الاستشفاء من الداء بما يجلبه الى ان تزول نضارة الصبا وتستولي عليهن امراض عصبية تنقص عيشهن وهن لودرتين من صغرن على الاعمال المفيدة كما يدرب بعض بنات الاوربيين ولو كان تصويراً او انشاء او افتقاد الارامل والايام ومساعدتهم بما يخفف عنهم اثقال الحياة لرأين في هذه الاعمال ما تطيب به نفوسهن ويزيل سامتهن ويزيد نفعهن لبلادهن

واواسط بين الاغنياء والفقراء . وبنانهن اسوأ حالاً من بنات الاغنياء ومن بنات الفقراء اذا حاولن التشبه بالغنيات والابتعاد عن الفقرات لانهن يرين انفسن دائماً مسبوقات

واتعب خلق الله من زاد هممه وقصر عما تشتهي النفس وجده
ولو تعقلن لتمسكن بقول من قال

اذا شئت ان تحيا سعيداً فلا تكن على حاله الا رضيت بدونها
فسبيلهن اذا اردن ان يعشن سعيدات ان لا يتشبهن بالغنيات في الكسل والامراف بل يحسن مساعدة والدهن في اعمال الحياة فرضاً عليهن فيتقن اعمال البيت كلها من خياطة وطبخ وما اشبه فتصرف بذلك السامة عن نفوسهن ويجدن للحياة لذة وغاية واذا انتصرن على قراءة ما يفيد من الكتب الادبية والصحية اتسعت معارفهن وصار حديثهن طلياً مفيداً وشغلن ذلك عن الاصراف في اللبس والظهور فلا يثقلن عاتق والدهن بنفقتهن وتحفظ اموالهن الى ازمة الضيق

وفقرات وبناتهن مضطرات الى مساعدتهم في كل اعمالهن اجود بنات الامة صحة لان العمل يجيد الصحة ولا سيما اذا كان في الخلاء وروعت معه شروط النظافة . وقلماً رأينا بنات الفلاحات خارجات لاصتقاء الماء وجرة كل واحدة منهن على رأسها وقامتاً منتصبه كالمرح وآثار الصحة بادية عليها الا وددنا ان يكون كل بنات الامة مثلهن من حيث الصحة وكل ما ينقص بنات الفقراء في هذا القطر هو ان يتدربن على نظافة بيوتهن وملابهن وابدانهن وعلى الاعمال المنتجة صناعية كانت او زراعية لان العمل يبعد الضجر والكسب يجلب السرور والتي لا تجد نتيجة لعملها تراه ثقلاً عليها

فعلى من يناط بهم تعليم بنات الامة ان يراعوا هذه الامور كلها فيربوهم على حب العمل المفيد ويصرفوهم عن كل سبل الاصراف واطاعة الوقت في الباطل

نابال الصناعات

الزيت والادهان

ذكرنا في الجزء الماضي أكثر الزيوت المعروفة ووعدنا بذكر أكثر الادهان في هذا الجزء وهي

(١) زيت اظلاف البقر او دهنها او شمعها . يستخرج من الخلاف البقر التي تذبح وهو سائل على درجة الحرارة العادية ويجمد متى بلغت الحرارة ٣٢ بميزان فارنهایت أي درجة الجليد . وهو كثير الاستعمال لتزيت الآلات ويستعمل أيضاً لتليين الجلد وتسهيل صقل المعادن

(٢) السمن (المسلي) هو ٨٥ الى ٩٤ في المئة من الزبدة المستخرجة من لبن المواشي وثقله النوعي ٩١٠,٠ الى ٩١٤,٠ ويسيل عند الدرجة ٨٥ الى ٩٢ فارنهایت

(٣) شحم الخنزير وزيت الشحم . يذاب شحم الخنزير على النار الخفيفة ويصنّى وهو ابيض مبرغل قليل الرائحة حلو الطعم ثقله النوعي ٩٣٨,٠ الى ٩٤٠,٠ اذا عرض للهواء اصفر وحدد . واذا ضغط على درجة ٣٢ فارنهایت انعصر منه ٦٢ في المئة من زيت الشحم وبقي ٣٨ في المئة من الشحم الجامد وهذا يستعمله الاوريون في الطبخ واما الزيت فيستعمل لتزيت الآلات وللأضاءة

(٤) شحم البقر والغنم وزيتته . يختلف نوع هذا الشحم باختلاف علف الحيوان فاذا كان العلف يابساً كان الشحم صلب القوام وهو يسيل عند الدرجة ١١٥ الى ١٢١ بميزان فارنهایت واجوده الابيض ولكن الغالب ان يكون لونه ضارباً الى الصفرة . وفي شحم البقر ٦٦ في المئة من المادة الجامدة و ٣٤ في المئة من زيت الشحم . وشحم الغنم فيه نحو ٧٠ في المئة من المادة الجامدة و ٣٠ في المئة من زيت الشحم . والشحم الجامد يعمل منه الشمع والسائل يعمل منه الصابون

(٥) دهن العظام . اصفر اللون مبيض يستحضر باغلاء العظام ويعمل منه الصابون

- (٦) زيت السمك . يختلف لونه من التبيني الفاتح الى الاسمر القاتم وثقله النوعي من ٩٣٣,٠ الى ٩٣٠,٠ واثقاه يستعمل طبياً والاسمر منه يستعمل في الدباغة
- (٧) زيت كلب البحر . يستخرج من كبده كلب البحر وهو اخف الزيوت كلها ثقله النوعي يختلف من ٦٨٥,٠ الى ٨٧٦,٠ ويستعمل في الدباغة ولغش زيت السمك
- (٨) زيت الحوت يستخرج من دهن الحوت الغرينلندي وهو اصفر او اسمر كزيت الرائحة ثقله النوعي ٩٢٠,٠ الى ٩٣١,٠ يستعمل للاضاءة ولعمل الصابون
- (٩) زيت السبرم يستخرج من رأس حوت السبرم ويكون السبرميشيتي (دهن السمك) الذي يصنع منه الشمع الابيض الشفاف ذائباً في هذا الزيت والحيوان حي فاذا برد الزيت انفصل السبرميشيتي عنه . والزيت شديد المعان قليل الرائحة يشتعل في المصابيح جيداً ثقله النوعي ٨٧٥,٠ فيه شيء من اللزوجة فيستعمل لتزيت الآلات وللضاءة . اما السبرميشيتي الذي انفصل عنه فيكون اصفر في اول الامر ومتى تنقى صار ابيض قصماً انفصل بعضه عن بعض بقشور وثقله النوعي ٩٤٣,٠ وهو يسيل عند الدرجة ٤٣ الى ٤٩ بميزان سنتغراد ويندوب قليلاً في الالكحول والبنزين وكثيراً في الاثير والكلوروفوم وبني كبريتيد الكربون ويستعمل لعمل الشمع الابيض وفي بعض المستحضرات الطبية
- (١٠) شمع النخل معروف ويقصر فيصير ابيض لؤلؤياً وثقله النوعي ٩٥٩,٠ الى ٩٦٩,٠ ويسيل عند الدرجة ٦٢ الى ٦٤ بميزان سنتغراد ويستعمل لعمل الشمع وفي المراهم والادهان

تلوين النحاس الاصفر بلون الذهب

اذا اذيب الشب الابيض في الماء ومزج مذوبه بالحامض الهيدروكلوريك (روح الملح) وغطست فيه الادوات النحاسية بضع ثوان صار لونها شبيهاً بلون الذهب

تنظيف الماس

ينظف الماس وكل الحجارة الكريمة بغسلها بالماء والصابون وفرسها بفرشاة ناعمة ويضاف الى الماء قليل من الامونيا او الصودا او البوتاسا

باب المراسلة والمناظرة

تاريخ الشرق الأدنى الحديث

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

لا يسع أحداً من الناطقين بالضاد انكار ما لحضرة منشئي المقتطف من الفضل على اللغة العربية بما يدونانه فيه بكتابتهما وبما ينقلان اليه من المعارف والعلوم وكل مطلع على مجلدات المقتطف لا يمكنه إلا الافوار بما لحضرتهما من الخبرة الخاصة بالشرق ورجاله واحواله - واني مع اعتقادي التام بمشاكلها الكثيرة أرى من واجبي ومن الفائدة العامة التي يذكرها لها ابناء العصر الحاضر ويخلدها لها ابناء الاجيال الآتية بالشكر ان اقترح على حضرتهما ما بدور يخلد الكثيرين اقتراحه وهو تدوين حوادث النصف الاخير من القرن التاسع عشر واوائل العشرين وما تسلط من العوامل التي ادت بالشرق الأدنى الى ما هو عليه الآن من الحالة الاجتماعية والسياسية . هذا هو اقتراحي وقد مر بخاطري مرات عديدة وانا اطالع المقتطف واطلع بين سطورهم على اختبارات ناضجة واسعة وفلسفة علمية عملية تدل على ما لحضرة منشئي من الخبرة الطويلة والانتقاع للعلم والاستعداد الشخصي فضلاً عن ان كثيراً من الحوادث مرت عليهما وهما يشاهدانها ويرقبانها عن كثب . اضع الى ذلك ميزتهما بكونهما من ابناء الشرق يشعران بما يشعر به اباؤهم ونفعل بهما العوامل والمؤثرات التي نفعل به واني لا ازال اذكر « امير لبنان » « وفاء صر » وتأثير حوادتهما في - ولهما ان ينسجعا على هذا المنوال بسرد الحوادث التاريخية ووصف الحالة الاجتماعية بقالب روئي اذا كانا يربان انها الطريقة الفضلى - او يفرغها في قالب تاريخي اذا وجد ذلك اعم فائدة واكثر نفعا - هذا وانما مثلي ان يقترح وانما الحكم

القاهرة في ٢٤ يناير سنة ١٩١٤ توفيق الياس النجيب (ب . ع)

[المقتطف] نشكركم على حسن ظنكم بنا . لكن العمل اصعب مما يظن لاول وهلة لاسباب وان الذين يدونون الحوادث التاريخية قلما يتمكنون من ذكر الحقائق فاذا اراد المؤرخ تقيص الاخبار ونقدها للوقوف على حقيقةتها وجد في ذلك مشقة كبيرة لا نرى اننا نقوى عليها مع مشاغلنا الكثيرة

الانسكلوبيديا العربية

سيدي الفاضلين صاحبي المقنطف

طالعت الجزء الخامس من المجلد الثالث والاربعين من المقنطف حتى اتيت على آخره حسب عادتي ثم رجعت الى الصفحة ٤٣٣ لارتياح آتسته من نفسي الى ترجمة الكتاب الشهير ديدرو وقد كنت متشوقاً الى معرفة حياته . وليست هذه اول مرة استوجب فيها المقنطف الشكر والمدح وهو دائماً يحمل الى قرائه كل ما يلذ ويفيد . ولم اقصد بهذه الاسطر اسداء الشكر له و اكسابه الشهرة فهو في غنى عن ذلك ولكن لي رأي رأيت ان اعرضه عليه

افتتختم مقالة (ديدرو) باستنهاض همم المتعلمين من ابنائنا لتأليف كتاب يجمع اشتات العلوم والفنون مثل الانسكلوبيديا التي الفها ديدرو ورأيتي هو ان تقوموا انتم بهذه المهمة فما هو متيسر لكم غير متيسر لغيركم . اشكركم كثيراً لاستنهاضكم همم المتعلمين الى عمل مثل هذا ولا انكر ما يكون وراء ذلك من الفائدة ولكن من أين لنا ثلاثة أو أربعة يتفقون على عمل مثل هذا ؟ وان كان عندنا رجل ذو عزم وثبات مثل ديدرو فأتى لنا آخر كلبريتون ؟ وان حظينا بالاثنتين معاً فهل تمد اليهما الحكومة يد المعونة ؟ أمّا انتم ففيكم الكفاية وقد خبرتم التأليف سنين عديدة وهذا المقنطف ان لم يكن لكم غيره لكنني به شاعداً على ثباتكم وكفاءةكم . وان اعتذرتكم بكثرة اشغالكم فيمكنكم ان تختاروا نقابة من المتعلمين يكونون تحت ادارتكم أمّا بالشركة او برواتب يتقاضونها . فقد خان للغنا ان يكون فيها انسكلوبيديا تحوي ما تحتاج اليه بلادنا ونثوق الى معرفته امتنا . وان شكوتكم قلة المال اعدت عليكم ما قاله ديدرو لمحدثه لبريتون « ان كانت النفقة كثيرة لا تستطيعون القيام بها وحدكم فعلى م لا تستدعون غيركم من طابعي الكتب للاشتراك معكم »

خليل اسطفان

نوفهورزوني في ١٣ ديسمبر سنة ١٩١٣

[المقنطف] اقترح علينا هذا الاقتراح كثيرون غيركم ولكن العمل كبير وبقتضي نفقة كبيرة ولولا كرم اسماعيل باشا خديوي مصر الاسبق ما استطاع المرحوم البستاني ان يولف ما الفه من دائرة المعارف ولا يظهر لنا انه يمكن انشاء دائرة اخرى ما لم يتم اسماعيل آخر

بَابُ التَّقْرِيطِ وَالْإِعْيَانِ

الموجز في علم الاقتصاد

تأليف المسيو بول لروى بوليو وتعريب الشاعرين الكبيرين حافظ بك ابراهيم وخليل افندي مطران

لقد احسن العربان غاية الاحسان في اختيارها هذا الكتاب للتعريب لان مؤلفه المسيو بول لروى بوليو زعيم علماء الاقتصاد الفرنسيين المعتدلين في هذا العصر وهو استاذ هذا العلم في مدرسة فرنسا (اכול ده فرانس) منذ سنة ١٨٨٠ ومنشئ المجلة الفرنسية Economist français التي ظهرت منذ سنة ١٨٧٣ . وقد توخيا امرين الاول الامانة في نقل الكتاب والثاني افراغه في قالب عربي مبين . وقال في الاول « انما الناقل امين المنقول عنه فرض عين وكذلك المترجم . هذا هو السنن الذي اخذنا انفسنا به وعليه قدرنا ان المؤلف لو كان واحدا منا وعن له ان يضع كتابه في لغتنا كما وضعه في لغته حرفا بحرف افكان هذا اللسان السمج يخل عليه من المادة بما يحقق ابعده آماله وبني بادق اغراضه . اللهم لا . فان لم يكن هذا البخل فلا تبيح منا ولا تمدح بقولنا اننا عربناه كما انشأه منشئ طبع المثال على الغرار » . ويظهر لنا ممّا طالعناه منه ما يزكي هذا القول . اما الثاني وهو افراغ الكتاب في قالب عربي مبين فادلته في كل صفحة كما ترى في الفصل الذي نقلناه عنه في هذا الجزء . فنشكر للمعربين الفاضلين سعيهما في اخراج هذا الكتاب النفيس الى العربية ولساعدة احمد حشمت باشا ناظر المعارف سابقا لانه تقدم اليهما في تعريبه . وقد صدر في خمسة اجزاء مطبوعا طبعا متقنا وفسرت كلماته اللغوية او غير المؤلفه في حواشيه وألحق بمجدول للكلمات الاصطلاحية وضعت فيه مع مرادفاتهما باللغة الفرنسية . بعضها ممّا جرى عليه الكتاب والمترجمون وبعضها جديد وعسى ان نرى نسخة منه في يد كل متعلم ومتأدب

المؤتمر العربي الاول

لقد قبض لنا ان نراقب نشوء الافكار ونموها واتجاهها منذ خمسين سنة الى الآن . ويخال لنا ان الاستيقاظ من السبات والاحمول للذين كانا متسلطين على آبائنا واجدادنا في مصر والشام والعراق وسائر البلاد العربية بدأ بتعلم اللغات الاوربية ومطالعة كتبها

وجرائدها والتعريب منها ومخالطة الاوربيين وشاع وتمكّن من النفوس لما تغلبت كتابات اليابان على فيالق الروس . واما قبل ذلك فكنا خاملين قانطين لا يخطر لنا اننا نستطيع ان نطالب بحق مهضوم ولو همساً

والمطالع على ما تلي في المؤتمر العربي الاول من الخطب وجرى فيه من المناقشات لايسعه ان ينكر ان روحاً جديدة بدت في النفوس وانه قلما يحتمل ان تهجع هذه الروح ثانية او ان تتغلب القوة عليها . اذا قال رجل من وجوه بيروت مثل عبد الغني افندي العربي « آلينا على انفسنا ان نحافظ في هذه المملكة . على مكانتنا . على جنسيتنا . على مساواتنا . فلا ارض بعد اليوم تستعبر ولا امة تسخر فانما نحن الرعاة لا الرعية » وقال كثيرون من وجوه الامة بقوله وجب ان يسمع قولهم وينظر فيه

فقد اصدرت اللجنة العليا لحزب اللامركزية بمصر كتاباً كبيراً ضمنته اعمال المؤتمر العربي الاول الذي عقد في قاعة الجمعية الجغرافية بباريس من ١٨ حزيران سنة ١٩١٣ الى ٣٣ منه والخطب التي تليت فيه والرسائل التي ارسلت اليه من السور بين المشتتين في اقطار المسكونة . وانا نشير على رجال الحل والعقد في الاستانة ان يطالعوا هذا الكتاب وان كانوا يجهلون العربية فليترجموه الى التركية او الفرنسية ويمعنوا نظرهم فيه فان الثورة الادبية التي بدت من ابناء العربية لا يحتمل ان تزول الا اذا اعطوا قسطهم من السلطة وسائر الحقوق . قد تخمدتها القوة او تسكنها الصنعة ولكنها لا تلبث ان تثور ثانية وتعرض الدولة لسلطة اوربية تقضي على البقية الباقية منها والحكيم من انصف وبيع هذا التقرير في مكتبة المنار بشارع عبد العزيز وثمنه ثمانية غروش صاغ

مجنون ليلي

Kais and Leila by L. B. IUREIDINI.

قصة قيس بن المكتم المعروف بمجنون ليلي من افكه القصص الغرامية وقد عالجها صديقنا لبيب افندي جريديني مدير جريدتنا واشغالنا في السودان فنظمها شعراً انكليزياً يظهر لنا انه لا يقل في طبقته عن شعر ولترسكوت كما هو في ماريون وسيدة البحيرة لكنه حسب ان ما فعله انما هو تمهيد لشاعر انكليزي يتوسع فيه ما شاءت قريحته . يظهر مما انشأه الريحاني والجرديني بالانكليزية ان الشاعرية فطرة لا تحتاج الى لغة ومادة فتستقطر من المادة ارواحاً ذكية ازرائحة وتفرعها في جواهر الالفاظ

ديوان الطباطبائي

هو ديوان السيد ابراهيم الطباطبائي شاعر العراق المتوفى سنة ١٣١٩ وقد طبع في مطبعة
العرفان بصيداء وهو كبير يقع في نحو ٢٨٠ صفحة بين غزل ونسيب ومدائح وتهاني وورثاء
ومراسلات وتقاريط ووصف وشكوى وحماسة ونحو

بَابُ الْمَسْئَلَةِ

فحنا هذا الباب منذ أول انشاء المنقطف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة
بحث المنقطف. ويترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقايد ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم
يبد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج
السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) القعود في الشمس

الانسان من الصحة والمرض والقوة والضعف
والتعود وعدم التعود . والقاعدة التي يحسن
اتباعها لجلب النفع ودفع الضرر كالقاعدة
المتبعة في الاكل والرياضة وهي عدم الافراط .
فيحسن بالانسان ان يمشي في الشمس او يقعد
فيها ما دام غير شاعر بتعب ولا بصدايح في
رأسه ولا بثقل في عينيه ولا بحرارة شديدة
في بدنه ويجب عليه ان يلجأ الى الظل حالما
يشعر بشيء من ذلك او قبلما يشعر به . ولا
يمكن وضع قاعدة عامة لكل الناس لانهم
يختلفون كثيراً باختلاف احوالهم من حيث
الصحة والمرض والقوة والضعف والتعود وعدم
التعود كما تقدم . والظاهر ان نور الشمس
يؤثر في الدم فيزيد الخلايا الحمراء فيه وهذا
هو السبب الاكبر لنفعه على ما يظهر لنا لكن

دمشق الشام . خليل بك مردم . هل
يفيد القعود في الشمس او هو ضار . واذا
كان مفيداً ففي اي وقت يجب القعود وما
الفائدة الحاصلة منه فاني رأيت في كتاب
طبقات الاطباء في ترجمة الحرث بن كلدة
الثقفي ما نصه « وقال الواثق بالله في كتابه
المسمى بالبستان ان الحرث بن كلدة مرّ بقوم
وهم في الشمس فقال عليهم بالظل فان الشمس
تنهج الثوب وتنقل الريح وتثحب اللون
وتهيج الداء الدفين » . ويظهر من ذلك ان
القعود في الشمس ضار فما رأيكم في ذلك
ج . القيام في الشمس نافع بنوع عام
ولكنه قد يضر كما يضر كل نافع اذا افراط
فيه . ويختلف فعله باختلاف احوال

ج . ان تكوى بصلة كل شعرة على
حدثها بالكهربائية وذلك بغرز ابرتين في اصل
الشعرة متصلتين ببطرية كهربائية . هذه هي
الطريقة المستعملة الآن لنزع الشعر ومنع
نموه ثانيةً

(٤) سبب الجرد

ومنه . ما قولكم في الاجرد هل يكون
عديم الشعر لضعف في قواه او لماذا
ج . كلاً بل قد يكون الاجرد من اقوى
الناس . ولكن سبب الجرد ان الولد يرث من
ايه وامه معاً فاذا كان ذكراً ورث كل
مزاي الذكور من ابيه واذا كان انثى ورثت
كل مزاي الاناث من امها . او ان الطفل الذي
يرث كل مزاي الذكور يجي ذكراً والذي
يرث كل مزاي الاناث يجي انثى . وقد
يتفق ان يرث الذكر اكثر مزاي الذكور
من ابيه وبعض مزاي الاناث من امه او ترث
الانثى اكثر مزاي الاناث من امها وبعض
مزاي الذكور من ابيها ومن هذا القبيل عدم
ظهور الشعر في وجوه بعض الرجال وظهوره
في وجوه بعض النساء . وقد يرث الطفل
مقومات الذكور والاناث من ابيه وامه فيجي
خنثى اي جامعاً لمقومات الذكر والانثى

(٥) دلالة خشونة الشعر

ومنه . على ماذا تدل خشونة الشعر
ونعومته
ج . ان خشونة الشعر ونعومته وتجدده

النور اذا زاد عن احتمال العصب البصري
والحر اذا زاد عن احتمال الدم والاعصاب
اوقعا الخلل في وظائف الاعضاء
(٢) الشعر في الوجه

يافا . عارف افندي العزوني . لماذا ينبت
الشعر في وجه الرجل ولا ينبت في وجه المرأة
الآن نادراً جداً كما في مدام كليفوليا التي
عرضت في اوربا في اواسط القرن الماضي
وكان لها حلية كلحي الرجال

ج . بين الرجل والمرأة فروق كثيرة
غير نمو الشعر الطويل في وجه الرجل . ونمو
الشعر في وجهه ليس من الفروق القديمة
جداً كولادة الاولاد بل هو من الفروق
الحديثة بالنسبة الى غيره . ولذلك تجد الشعر
قليلاً في وجوه رجال الزنوج والهنود والمغول .
اما كيف حدث هذا الفرق اولاً وكيف نزع
الشعر من بدن الانسان عموماً فرأي دارون
ان اناث الانسان اخذن في نزع منذ عهد
بعيد جداً قصد الزينة فبدت البشرة في اكثر
الجسم وورث ذلك الذكور والاناث ولكن
شعر الذكور كان اقوى واغزر بسبب تعرضهم
لمشاق فبقي في وجه الرجل او عاد اليه بعد
زواله . ولا تزال مسألة الشعر معروضة على
بساط البحث

(٢) استئصال الشعر

ومنه . ماهي الطريقة لاستئصال
الشعر وازالته بتاتاً من الوجه

(٧) الفيلسوف زينون

غو يندهاي بالبرازيل . الخواجه حبيب
ابو خلف . من هو الفيلسوف زينون واين
ولد وما هو مذهبه

ج . اشتهر ثلاثة فلاسفة بهذا الاسم
الاول ولد بايطاليا ونشأ في اثينا في القرن
الخامس قبل المسيح وهو واضع المنطق او
الطريقة الجدلية لاثبات الحقائق بنفي ما
يناقضها وكان موحدًا جاريًا على مذهب
استاذهم بارمنيوس وهو صاحب النقائض التي
ذكرها ارسطوطاليس ونسبها اليه كقوله
لا يستطيع جسم ان يقطع مسافة في وقت
محدود ما لم يقطع نصفها اولًا ولا يستطيع
ان يقطع هذا النصف ما لم يقطع نصفه اولًا
وهلم جرا الى ما لا نهاية له فتصير المسافة غير
محدودة والوقت محدودًا وهذا خلف لان
المسافة غير المحدودة لا يمكن ان تقطع في
وقت محدود . وسبب هذا التناقض انه خلط
بين المسافة غير المحدودة والمسافة المقسومة الى
اقسام غير محدودة وهذا من قبيل المغالطة .
ولذلك يظن انه وقع خطأ في ما نقل عنه من
هذا القليل . ويظهر لنا ان فلاسفة العرب
اخذوا عنه بعض الادلة على وحدة الخالق
او وحدة الوجود

والثاني ولد في قبرص في اواسط القرن
الرابع قبل المسيح وهو واضع الفلسفة الرواقية
ورأس الفلاسفة الرواقيين

وانبساطه وسواده وشقته وشكل مقطوع
الشعرة بين كونه مستديرًا او اهليجيًا او
هليليًا كل ذلك من الفروق التي تولدت في
الشعوب المختلفة لاسباب اقليمية او فيسيولوجية
 واجتماعية يطول شرحها ويعسر استقراؤها
وبها يمكن الاستدلال على نوع الشعب
غالبًا . اما في الشعب الواحد او في البيت الواحد
فلا دلالة لها غير كون الذي شعره خشن او
ناعم قد ورث ذلك من احد اسلافه لانه
لا يحتمل ان يحشن شعره او ينعم لاسباب
فعلت به خاصة فان الاسباب لا تفعل فعلاً
كبيراً مثل هذا الا اذا تكررت زماناً
طويلاً في اعقاب متوالية

(٦) دوران الساعة بعد وقوفها

مصر . امين افندي علي . عندنا ساعة
دقيقة وقفت عن السير منذ نصف سنة او
اكثر وحاولنا تدويرها مراراً فكانت تمشي
لحظة ثم تقف وبالمس دورناها اي حركنا
دقائقها فمشت من نفسها كما كانت تمشي قبلها
وقفت مع اننا لم نصلحها قط فما سبب وقوفها
ثم مشيها من نفسها

ج . يظهر لنا ان بعوضة او عنكبوتة
صغيرة دخلت فيها وعلقت بين آلياتها فواقفتها
ثم اخل جسمها وطار غازاً او اكلته الميكروبات
فلم يبق منه شيء يعوق آلات الساعة عن
الحركة حينما حركتم رقاصها الآن

بلو كندات الاكل او هو الذي يوضع في اناء و يترك حتى يختم من طبعه بدون وضع خميرة فيه

ج . هو الاول ويسمى في القاهرة لبن الزبادي ويجب ان يكون نقياً ولكن الذين قالوا بفائدته بالغوا فيها جداً . راجعوا ما كتبناه في هذا الموضوع في مقتطف يونيو سنة ١٩١٠ والصفحة ٥٣٩

(١٠) اشبع اللغات

بيروت . شفيق افندي عباد . اي اللغتين اكثر شيوعاً في العالم الانكليزية ام الفرنسية واي لغة منها مأخوذة كلغة رسمية عمومية وما سبب ذلك

ج . الانكليزية اكثر اللغات شيوعاً الآن فيتمكها الانكليز في بلادهم وهم فيها ٤٦ مليوناً وفي كندا واستراليا وسائر مهاجرهم وهم فيها اكثر من احد عشر مليوناً ويتمكها كثيرون من الشعوب الخاضعة لهم وسكان الولايات المتحدة الاميركية وهم نحو مئة مليون . ولا تزال الفرنسية اللغة الرسمية في المحادثات الدولية لان علماء فرنسا سبقوا غيرهم الى نشر الكتب العلمية والادبية ولان الرسائل الدينية الفرنسية بذات جهدها في تعليم اللغة الفرنسية فتعلمها الطبقة العليا التي يقوم منها الوزراء وكبار رجال السياسة فصار استعمالها في المحادثات الرسمية اسهل من استعمال غيرها

والثالث سوري ولد في صيداء في القرن الاول المسيحي وكان معاصراً لشيثرون وقد اثني عليه شيثرون وديوجنس ولا رتيوس . وكان من الفلاسفة الايقور بين لكنه علم ان اللذة الحاضرة والنجاح الحاضر لا يكفيان وحدهما للسعادة بل لا بد ان يكون معها ما يكفل دوامها

(٨) النقود بالمقاييس والعيارات الروسية

القوقاس الروسي . السيد عالم الصاوي . الروبل من النقود الروسية والفبرست من المقاييس الروسية والفونت من العيارات الروسية . نرجو ان تبينوا لنا ما يساويها من النقود والمقاييس والعيارات المصرية ج . الروبل الروسي يساوي عشرة غروش وثلاثة مليات ونحو عشر المليم او كل الف روبل تساوي ١٠٣٠٩ غروش . والفبرست يساوي ٣٥٠٠ قدماً انكليزية او ١٠٦٢ متراً وقد صار المتر الآن مقياساً للاطوال في القطر المصري . والفونت او البوند الروسي نحو تسعة اعشار الرطل المصري

(٩) فائدة اللبن الرائب

فارسكور . احمد افندي الخواني عمدة فارسكور . اتفق علماء الطب على صلاحية اللبن الرائب للمعدة حتى ان بعضهم غالى فيه ودعاه اكسير الحياة فهل هو الذي يصنع بواسطة التخمر مثل الموجود في مصر

(١١) زرع الشاي في مصر

دمهور . خليل افندي طنوس السودا .
هل جو القطر المصري وترتبه موافقان لزرع
الشاي فيه . واذا كانا موافقين فكيف يزرع
وما مقدار محصول الفدان

ج . نطنها يوافقان بعض الموافقة وسنشرح
كيفية زرع الشاي بالتفصيل . وتبلغ غلة الفدان
في السنة الثالثة من زرع مئة رطل (ليبرة)
من الورق ثم تزيد رويداً رويداً حتى تبلغ
٢٥٠ رطلاً ولكن خدمته شاقة وجناه متعب
كثير النفقات كما سيحيي ويظهر لنا ان اراضي
سورية اصلح له من اراضي مصر

(١٢) لماذا تسمى مصر اجبت

اسبيريتو بالبرازيل . اخواجه جبور جبور .
لماذا تسمى مصر في لغات اوربا اجبت
ج . الكلمة الاوربية مأخوذة من
اليونانية اجبتس وقد ورد هذا الاسم في
اشعار هوميروس وهو في المذكر اسم للتيل
وفي المؤنث اسم للبلاد ثم خص بالبلاد . ولا
يعلم اصل هذا الاسم وقد ارتأى العلامة
بروغش انه مأخوذ من كلمة هكبتاح المصرية
وهي اسم لمنف عاصمة الوجه البحري ولكن لم
يقم دليل يثبت ذلك حتى الآن

(١٣) الفرق بين الحساب الشرقي والغربي

ومنه . ما هو السبب انه يوجد فرق
ثلاثة عشر يوماً بين التاريخ الغربي والشرقي .
ج . ان الحساب الشرقي مبني على ان

السنة الشمسية تبلغ ٣٦٥ يوماً وربع يوم اي
تحتسب فيها كل سنة رابعة ٣٦٦ يوماً ولكن السنة
الشمسية الحقيقية لا تبلغ ٣٦٥ وربع يوم بل
٣٦٥ يوماً واقل من ربع يوم فاذا بقينا نزيد
يوماً على كل سنة رابعة فتتنا الحقيقة بيوم
كامل كل نحو ١٢٥ سنة . وقد انتبه لذلك
المجمع النيقاوي الذي عقد سنة ٣٣٥ للميلاد
فجعل الاعتدال الربيعي في ٢١ آذار (مارس)
وجرت الكنيسة الشرقية والغربية على
حساب واحد الى سنة ١٥٨٢ فصار الاعتدال
الربيعي يقع في ١١ آذار لانه كان يتأخر
يوماً كل نحو ١٢٥ سنة فحكم البابا غريغوريوس
باسقاط ١٠ ايام من تلك السنة ولم تجارهِ
الكنيسة الشرقية فصار الفرق بينهما حينئذ
عشرة ايام ثم زاد حتى صار الآن نحو ثلاثة
عشر يوماً

(١٤) رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني

مصر . اخواجه لبيب نعمان حبشي كيف
ينتخب رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني وهل
يشترط فيه ان يكون اعلم اعضاء المجمع
ج . لا بد لمن يقبل رئاسة هذا المجمع
ان يكون من اعلم اهل عصره وان يكون
العلماء قد اعترفوا له بذلك ويجوز احياناً ان
يكون من رجال السياسة الذين لهم مشاركة
كبيرة في العلم كالمرحوم لورد سلسبري .
والظاهر ان اللجنة العاملة تنتخب الرئيس
بالاقتراح والمصادقة

نابال الحبيب العلمانية

عرضت ست صور من هذا النوع على مؤتمر الطب الالماني النمساوي الذي عقد في فيينا حديثاً

ثروة اميركا المعدنية

جاء في تقرير عن الثروة المعدنية في الولايات المتحدة الاميركية ان قيمة المعادن التي استخرجت منها سنة ١٩١١ بلغت ٤٠٠ مليون جنيه منها نحو الثلث ثمن الفحم الحجري وبلغ ما استخرج من الحديد ٥٤٧ و ٦٤٩ و ٢٣ طناً وما استخرج من الفحم ٤٩٦ مليون طن وما استخرج من البترول $\frac{1}{4}$ ٢٢٠ مليون برميل

كهوف رومانية مقدسة

اكتشف الكومندانور بوني النفق الذي يؤدي الى الكهوف المخصصة لعبادة ديس وبروسربين في تل البلاطين برومية وكان على فيه حجر مربع الشكل يخرقه ثقبان مستديران وقد كانت هذه الكهوف اقدس معابد الرومانيين في اول عهدهم ولما ملك اوغسطس قيصر لم يكن احد يعرف مكانها وقد يبحث عنها فلم يهتد اليها

الستيريوغراف

الستيريو سكوب نظارة معروفة توضع امامها صورتان لشئ واحد احدهما تظهره كما يرى بالعين اليمنى والاخرى تظهره كما يرى بالعين اليسرى فتمتزج هاتان الصورتان في مركز النظر من دماغ الناظر ويظهر الشئ مجسماً امامه وقد اكتشفت الآن طريقة يظهر فيها الشئ مجسماً بدون الاستعانة بالستيريو سكوب وذلك ان الصورة اذا كانت شفافة ووضع وراءها شي ابيض امكن رؤيتها اما اذا وضع وراءها شي اسود لم تعد ترى واذا كانت بيضاء قليلاً ووضع وراءها شي اسود امكن رؤيتها اما اذا وضع وراءها شي ابيض لم تعد ترى وقد استتب لرجلين المانيين ان صنعا الواحاً من الزجاج مضلعة اذا وضعتها امام عينيك ونظرت اليها بالعين اليمنى مغمضاً اليسرى ظهرت سوداء واذا نظرت اليها باليسرى مغمضاً اليمنى ظهرت بيضاء ووضعاً على كل لوح منها صورتين لشئ واحد الواحدة شفافة والاخرى مبيضة قليلاً فاذا نظرت اليها من الامام ظهر الشئ امامك مجسماً كما تراه في الستيريو سكوب وقد

منشأ الحيوانات المائية

التي الاستاذ مكفرلين الاميركي خطبة في الجمعية الفلسفية الاميركية ذهب فيها الى ان الحيوانات والنباتات المائية الاولى ظهرت في المياه الدافئة ثم نشأ منها انواع عاشت في المياه العذبة الباردة ثم نشأ من هذه الانواع التي تعيش في الماء الملح

موازين الحرارة

موازين الحرارة العادية مصنوعة من الزجاج والزئبق ولا تصلح لقياس الحرارة اذا زادت على درجة محدودة وقد توصلوا الى عمل مقاييس من نوعها تقاس بها الحرارة الى درجة ٥٤٠ سنكراد. اما في قياس الحرارة اذا ارتفعت عن هذه الدرجة فلم طرق اخرى منها ان السلك المعدني اذا احمر لم تعد الكهربائية تسير عليه كما تسير عليه اذا كان بارداً فيقيسون الحرارة بقابلية السلك المحمى لا يصال الكهرباء. ومنها انه اذا وصل سلكان معدنيان الواحد بالآخر واحميا عند اتصالهما تولد فيهما مجرى كهربائي يظهر بايصال طرفيهما الباردين الواحد بالآخر. وكلما زادت الحرارة قوي هذا المجرى فيمكن معرفة درجتها من قوته. وقد توصلوا بهذه الطريقة الى قياس الحرارة الى درجة ١١٠٠ سنكراد ولم طريقة ثالثة تقوم بقياس النور

الذي يشعه الجسم اذا احمر فكما ارتفعت حرارة الجسم زاد اشعاعه للنور

ارتفاع الاروبلان في الجو

في السابع والعشرين من ديسمبر الماضي خلق الطيار لغانيو في الجو الى علو ٣٠٠٠ و ٢٠ قدم وهو اعظم ارتفاع بلغته طيارة من نوع الاروبلان حتى الآن

نقود انكليزية كتبتها عربية

ذكرت مجلة ناتشر انه وقع لقيمي المتحف البريطاني قطعة ذهبية من النقود التي ضربت في ايام الملك اوفال الانكلوسكسوني الذي كان في القرن الثامن للميلاد. وهي القطعة الذهبية الوحيدة التي عثر عليها من عهد هذا الملك. وتمتاز بان عليها كتابة عربية ولعل اوفال رأى ان يقلد النقود التي كانت رائجة اكثر من غيرها في عصره فسك دنائير مثل الدنانير العربية و اضاف اليها باللاتينية كلمتي Offa rex اي الملك اوفال

اسفنج بحيرة طبرية

بحث المستر اناندايل في انواع الاسفنج التي تعيش في نهر الاردن وبحيرة طبرية وذهب الى انها قريبة من الانواع التي تعيش في بحيرات البلدان الحارة بشرق اسيا ولا علاقة لها بالاسفنج الذي يعيش في اوربا و افريقية.

فهي اذا تخالف استاك الاردن لان هذه قريبة
من الانواع الافريقية

رحلة انكليزية الى القطب الجنوبي

يعد السرارنست شككتون الرحالة
الشهير عدته لاختراق القارة المتجمدة الجنوبية
من جهة الاتلنتيك الى الجهة المقابلة مارا
بالقطب . فالمسافة التي يريد قطعها تبلغ ١٧٠٠
ميل . وسيخرج من بونس ايرس في شهر
اكتوبر المقبل بواحد واربعين رجلاً منهم
خمسة سيرافقونه في اختراق القارة المذكورة
وثلاثة رجال علم ينزلون عند بحر ودل لاختد
القياسات والارصاد ودرس الحيوان والنبات
والجيولوجيا وثلاثة آخرون يرسلون
لاكتشاف الارض الى شرق البحر المذكور
فانها لا تزال مجهولة والباقون نوتية وعمال في
السفينتين اللتين اعدنا للرحلة . وسياخذ معه
عدة للتلغراف اللاسلكي تبعث الرسائل الى
بعد ٥٠٠ ميل وزحافتين لكل منها آلة
دافعة مثل الآلة الدافعة في الاروبلانات
واروبلانا مقصوص الجناحين ليتزلق على
الجليد . وسيصطحب من الكلاب مئتين
ويأخذ مؤنّاً تكفيه هو ورجاله مدة
سنتين . اما نفقة هذه الرحلة فقدرت على
اقل تعديل بخمسين الف جنيه وقد تبرع
بها احد اصدقاء شككتون

ظران من عهد الباليوليثيك

عثر في ابسوتش بيلاد الانكليز على
ظران من العهد البالييثيك ومن غريب امرها
انها وجدت في العراء اي بعيدة عن الكهوف
وهذا دليل على عدم صحة القول بان جميع
البشر في ذلك العهد كانوا يسكنون
الكهوف . ويرجح من كثرة الموارد التي
وجدت هناك ان اهل ذلك العصر كانوا
يستعينون بالنار لعمل الادوات من الصوان .
فاذا التي حجر الصوان في النار خمس دقائق
تشقق فاذا اخرج منها وضرب تكسر قطعاً
كثيرة ينتقى منها ما يمكن الانتفاع به

حراج العالم

كتب الماحور لوتينير مقالة مسهبه عن
حراج العالم ابان فيها ان اكثر اعتماد انكلترا
الآن في جلب الخشب على حراج روسيا ولا
بدء من ان يزيد المقطوع من تلك الحراج على
ما ينمو فيها فيقل المقطوع منه رويداً رويداً

الزبيب في اسبانيا

كان العرب يستخرجون الزبيب من
اسبانيا ولم يزل منجمه هناك يسمى المعدن
حتى يومنا هذا وهو المعدن الذي كان
الفينيقيون يستخرجون الزبيب منه . وقد
استخرج منه حتى الآن اربعة ملايين زجاجة
او ١٤٠ الف طن وذلك مضاعف ما استخرج
من معادن الزبيب في كليفورنيا على شهرتها

الذباب الهندي المصاص

صدر العدد الاول من مجلة هندية طبية بحث المباحث المتكثرة وفيه ٢٠٠ صفحة وصور كثيرة ومن مقالاته مقالة في بعض انواع الذباب التي في بلاد الهند ومنها نوع شبيه بالذباب الذي عندنا خرطومُه لين لا يستطيع ان يثقب به جلد الانسان فلا يستطيع ان يمتص دمه ولكن هناك نوعاً آخر خرطومُه صلب يثقب به جلد الانسان فاذا فعل ذلك بادر اليه الذباب الذي خرطومُه لين ودفعه عن غنيمته ووضع خرطومُه على الثقب الذي احداثه في الجلد وامتص الدم منه

حالة النيل

نشر القسم المتيورولوجي بمصلحة المساحة تقريره الشهري عن الاحوال الجوية وحالة النيل في شهر ديسمبر وهذا ما ورد فيه عن النيل

يستدل من آخر الاخبار ان منسوب الماء في بحر الجبل في ٣ يناير ١٩١٤ اوطأ من المقرر له في مثل هذه الايام بثلاثة وخمسين سنتمترًا وثبت ان تبكير هبوط ماء النيل الابيض شهرًا عن الميعاد المعتاد نشأ عن سرعة هبوط ماء بحر السوبات في شهر نوفمبر حتى نقص منسوبه في ٦ ديسمبر مترين عن المعتاد

اما النيل الابيض الآن (اي في ٤ يناير الجاري) فاوطأ من المقرر بمترو ٨١ سنتمترًا في الملاكال وقد بلغ منسوب النيل الازرق في الرصيرص الآن ١١ مترًا وسنتمترًا واحدًا اي انه اقل من اوطأ منسوب له في سنة اعتيادية (وذلك يكون في شهر ابريل) وقد هبط قياس النيل في الخرطوم بسبب الهبوط العظيم في النيل الابيض فصار الآن اوطأ مما كان في ١ ديسمبر بعشرين سنتمترًا اما في حلفا فالمنسوب اقل من المقرر بمترو اثنين واربعين سنتمترًا

عمر الارض

كتب بعضهم في مجلة تقدم العلوم انه قد يمكن تقدير عمر الارض من مقدار الكس الموجود في صخور الارض وهو يحسب ذلك خمس مئة مليون سنة على الاقل اما التقادير الاخرى المبنيّة على الادلة البيولوجية فلا يعلم منها عمر الارض بالذات بل القرون التي مرت من حين ظهور الاحياء فيها الى الآن

عدوى السل واللبن

قال المسيو شوسه في اكااديمية العلوم بباريس ان عجول البقر تعدى بالسل لا من اللبن الذي ترضعه بل من استنشاقها هواً فيه ميكروب السل ومن المحتمل ان ميكروب السل يتصل اليها من اماتها وهي لا تزال اجنة

سابق لدارون

اذا اريد بمذهب دارون القول بأن
انواع الاحياء من نبات وحيوان متولد بعضها
من بعض فكثيرون من العلماء والفلاسفة
سبقوه الى هذا المذهب حتى ارسطوطاليس
الذي كان في اواسط القرن الرابع قبل المسيح .
واذا اريد به الاستدلال بالاستقراء
الطويل على الاسباب التي سببت هذا التولد
وردها الى ابواب قليلة كالانتخاب الجنسي
وبقاء الاصلي وتفسير ما نراه الآن من
الاختلاف بين انواع الحيوان والنبات وبين
تنوعات النوع الواحد بهذه الاسباب تفسيراً
يرتاح اليه العقل فدارون وولس فاقا غيرها
في نظر كل علماء الطبيعة حتى نسب هذا
المذهب او هذا التعليل اليهما وتنازل عنه
ولس لدارون لاعتقاده ان دارون توسع
فيه أكثر منه

وقد ظهر الآن ان عالماً اميركياً اسمه
سليبر قام قبل دارون وارتأى ما ارتأه
دارون واقام على صحة رأيه ادلة استقرائية
تشبه ادلة دارون ضمنها رسالة صغيرة فيها
٣٦ صفحة طبعت سنة ١٨٤٩ . وقد أرسلت
نسخة من هذه الرسالة الى الدكتور ولس
قبيل وفاته فبعث بها الى الدكتور بولتن
رئيس جمعية لينوس الطبيعية بلندن وهذا
اشار اليها في خطبة الرئاسة . ويظهر منها

ان مؤلفها لم يكتف بالقول ان الانواع متولد
بعضها من بعض بل اشار الى اسباب هذا
التولد كالجهاد لاجل البقاء وزوال الضعيف
من امام القوي او بقاء الاصلي . وقال ان
الانسان والسعدان متولدان كلاهما من اصل
قديم . و اشار ايضاً الى كيفية الوراثة بانتقال
الجراثيم من الوالدين الى اولادهما فسبق
ارهنبيوس وغلتن ووسمن الى هذا المذهب
وقال بتولد الامراض من الميكروبات وربي
الميكروب المعروف بالسربتوتوكوكس من
الحلق المتقرح ورشحته بالقطن المندوف وعظمه
بالحرارة . وقال ايضاً ان كريات الدم البيضاء
تأكل جراثيم الامراض و اشار بوضع
الشبكات المعدنية في كوى البيوت لمنع دخول
الحشرات التي تحمل عدوى الامراض
فاذا ثبت ان هذه الرسالة طُبعت حقيقة
منذ سنة ١٨٤٩ كما يقال فيها مؤلفها قد
سبق العلماء الى هذه الحقائق المهمة

التولد الذاتي

يراد بالتولد الذاتي ان ينشأ من المواد غير
الحية جسم حي حيواناً كان او نباتاً . ولا
يخفى ان الاحياء تولدت اولاً من اجسام غير
حية وكان المظنون ان الاحياء الدنيا وبعض
الاحياء العليا لا تزال نتولد كذلك . ثم ظهر
بالاستقراء ان الحي لا يتولد الاً من
حي مثله فالنبات يتولد من النبات والحيوان

الحمى يوان كل نوع من نوعه . ولكن بعض العلماء وفي مقدمتهم الدكتور باستيان المشهور يقولون ان توليد الحى من غير الحى ممكن الآن وادعى الدكتور باستيان ان ذلك وقع له فعلاً اي انه جمع مواد ليس فيها اثر للاحياء ولا لبزورها ودبر كل التدابير الممكنة لمنع وصول الاحياء اليها فتولدت فيها اجسام حية متحركة مثل الاجسام الحية تماماً . وقد كتب الدكتور هيولت الآن الى جريدة ناشر يقول انه اعاد التجارب التي جرّبها الدكتور باستيان فوجد انها مانعة لدخول الاحياء وبزورها من الخارج وان ما تولّد من تجارب باستيان هو اجسام آلية ماثلة للاجسام الحية تماماً وبعضها متحرك ايضاً . ثم نقل ما قاله الدكتور باستيان في ذلك في جريدة ناشر وستأتي عليه في الجزء التالي

الراديوم في اميركا

يسمى المستر لاين الاميركي الى حمل حكومته على الاستئثار بالاراضي التي فيها معدن الراديوم ثلثاً يستولي عليها اناس لا يهمهم سوى كسب المال وسواء عندم انتفع الناس بهذه الكنوز المفيدة او لم ينتفعوا . ويرى ان كل ما يستخرج من الراديوم يجب ان تستولي عليه مصلحة الصحة الاميركية نظراً الى اهميته في معالجة السرطان . فان في اميركا عشرة بالمئة من الذين يزيد عمرهم على خمسين

الخطر في مناجم الفحم الحجري

يتعرض العمال الذين يحفرون الفحم الحجري الى مخاطر منها اشتعال المناجم وانفجار الغازات وغبار الفحم وهبوط سقوف الانفاق التي يحفرونها . وقد عدل عدد الذين قتلوا في مناجم الفحم في عشر سنين من سنة ١٩٠١ الى سنة ١٩١٠ فكان كما يأتي

في بريطانيا العظمى قتل ١,٣٦ من كل الف من العمال

المانيا ٢١١ .

فرنسا ١,٦٩ .

البلجيكا ١٠٢ .

اليابان ٢٩٢ .

النمسا ١٠٤ .

الهند ٩٦ .

نيوسوث وايلس ١٧٤ .

نوفاسكوشيا ٢٦٥ .

الولايات المتحدة ٣,٧٤ .

فهرس الجزء الثاني من المجلد الرابع والأربعين

صفحة

الطيران في القطر المصري (مصوِّرة)	١٠٥
مقياس الصدق والصحة	١٠٨
المدارس المصرية وسير التعليم	١١٣
الحياة . لنقولا افندي حداد	١١٨
عود الى ريش الطيور (مصوِّرة)	١٢٤
مالية الدولة . لرفيق افندي رزق سلوم المحامي	١٢٧
الوان الحيوانات . لسلامه افندي موسى	١٣٣
السرطان وخلاصة ما عرف من امره	١٣٦
الفائدة . من كتاب الموجز في علم الاقتصاد	١٤١
اصلاح لبنان . لسعيد باشا شقير	١٤٨
تاريخ العرب من شعرهم القديم	١٦٣
العام الماضي والحالة المالية	١٦٩
الجمعية التشريعية (مصوِّرة)	١٧٣
العلم في العام الماضي	١٧٥



باب الزراعة * صناعة الجبن . سهل الجزيرة في السودان . محصول القطن المصري . امادة المحشر القشرية	١٧٨
باب تدوير المتزل * الاستاذ ماري صنوبس (مصوِّرة) . تنظيف الخناس الاصفر . غسل الفلانلا . بنات الامة	١٨٨
باب الصناعة * الزيوت والادهان . تلوين الخناس الاصفر بلون الذهب . تنظيف الماس .	١٩١
باب المراسلة والمناظرة * تاريخ الشرق الادنى المحدث . الانسكلوبيديا	١٩٢
باب النقريظ والانتقاد * الموجز في علم الاقتصاد . المؤتمر العربي الاول . مجنون ليلي . دبوان الطباطبائي	١٩٥
باب المسائل * وفيو ١٤ مسألة	١٩٧
باب الاخبار العلمية * وفيو ٢٠ نبذة	٢٠٢